

**UNIVERSIDAD CENTRAL
VICERRECTORÍA ACADÉMICA**

CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

**ELABORACIÓN DE UN MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
PARA EL DISEÑO Y TRAMITOLOGÍA DE PROYECTOS EN
CONDOMINIO EN COSTA RICA**

**MODALIDAD DE TESIS PARA OPTAR POR EL GRADO DE LICENCIATURA EN INGENIERÍA
CIVIL**

AUTORA: BIBIANA JIMÉNEZ LEÓN

TUTOR: ARQUITECTO ANDRÉS CAMACHO RIVAS

SEDE CENTRAL

AGOSTO, 2022

Introducción

Resumen

El presente trabajo de investigación consiste en realizar un manual de procedimientos para el diseño y tramitología de proyectos bajo el régimen de condominio en Costa Rica, el cual tiene como alcance el desarrollo a detalle de cuatro tipos de condominios específicamente: el condominio de lotes, el condominio construido horizontal, el condominio construido vertical y el condominio construido combinado. Dicho manual debe ser un instrumento de guía para los profesionales que van a iniciar con el diseño de proyectos de esta índole.

Actualmente, Costa Rica cuenta con una serie de legislación asociada para este tipo de proyectos, una legislación muy amplia y segmentada que tiene como resultado malas interpretaciones, por parte de los funcionarios y profesionales que participan en el diseño y aprobación de proyectos de condominios en el país. Por tal razón, es necesaria la elaboración del manual, para así tener una estructura de fácil lectura, gráfica y aplicable.

Agradecimiento

Le agradezco a Dios, porque, por la ayuda que Él me ha brindado, estoy actualmente cumpliendo una meta importante para mí crecimiento personal.

A mis padres Héctor Jiménez y Paulina León, quienes sin duda siempre han estado presentes en toda mi vida, dándome apoyo y celebrando conmigo los logros obtenidos.

A mi esposo Álvaro Hernández, por el apoyo, ayuda y paciencia que siempre me ha tenido; por el tiempo que hemos sacrificado juntos para lograr cumplir esta meta.

También quiero agradecerles a los profesores, tutor, lector y directores de carrera, quienes me ayudaron, guiaron y orientaron en el trascurso de este proceso.

Dedicatoria

Dedico el proyecto de graduación a Dios, porque sin Él, no hubiera llegado a cumplir la meta de ser Ingeniera Civil. Sin duda y con mucho amor también, dedico este proyecto a mi bebe Emma, quien ha estado conmigo en mi vientre dándome fuerzas para culminar este ciclo en mi vida.

Introducción

En Costa Rica, a lo largo de la historia, en temas de la construcción se ha generado una serie de legislaciones que tienen como objetivo regular y ordenar los procesos constructivos. Una rama imponente en este aspecto es el diseño de proyectos bajo el régimen de condominio; es decir, actualmente existe legislación que está vigente, que se debe respetar y cumplir para poder convertir un proyecto en una propiedad en condominio. Sin embargo, a pesar de la existencia de dicha normativa, hay un sinnúmero de problemas en cuanto a su correcta interpretación, tanto por parte de los diseñadores como por parte de los funcionarios que aprueban el diseño.

Para lograr un entendimiento correcto de la interpretación de la legislación de proyectos de condominio, se tuvo que realizar una serie de análisis minuciosos sobre la legislación actual, sustrayendo artículos claves e interpretándolos correctamente, permitiendo dar respuesta a la problemática con la elaboración de un manual de procedimientos, en el cual se desarrollan cuatro tipos distintos de condominios, con casos ficticios de escenarios, donde se da un seguimiento paso a paso para tener una conceptualización correcta al momento del inicio del diseño de un proyecto de esta índole.

La creación del manual brinda soluciones de algunas de las problemáticas de interpretación del régimen de la propiedad de condominio, ya que, según el alcance del trabajo de graduación, se contempla solamente el diseño en términos de requisitos legales y tramitología de condominios de lotes y condominios construidos (horizontal, vertical y combinado).

Índice

Introducción.....	2
Resumen.....	2
Agradecimiento.....	3
Dedicatoria.....	4
Introducción	5
Capítulo I: Planteamiento del proyecto	13
Planteamiento del Problema	13
Pregunta de investigación	15
Antecedentes Internacionales.....	16
Antecedentes nacionales	22
Objetivos.....	29
Objetivo General	29
Objetivos Específicos	29
Justificación	30
Proyecciones	31
Alcances del proyecto	31
Limitaciones del proyecto	32
Capítulo II: Marco Teórico.....	33
Ley Reguladora de la propiedad en condominio N° 7933 de Costa Rica.....	33
Régimen de propiedad en Condominio.....	33
Condominio.....	34
Condominio horizontal.....	34
Condominio vertical.....	35
Condominio de lotes (Fincas Filiales Primarias Individualizadas).....	35
Condominio combinado	36
Condominio residencial.....	36
Condominio comercial	37
Legislación complementaria de condominios en Costa Rica	37
Ley de Planificación Urbana N °4240.....	38
Ley de Igualdad de personas con discapacidad N° 7600.....	38
Reglamento de Construcciones	38
Reglamento para el Control Nacional de Fraccionamiento y Urbanizaciones.....	39

Reglamento Técnica para Diseño y Construcción de Urbanizaciones, condominios y Fraccionamientos del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados	39
Componentes de diseño que conforman un proyecto de condominio	39
Infraestructura condominal	40
Diseño arquitectónico condominal.....	40
Diseño estructural condominal.....	41
Diseño electromecánico condominal	41
Tramitología de proyectos en condominio	42
Capítulo III: Marco Metodológico	42
Capítulo IV: La propiedad de condominio en Costa Rica.....	45
Historia.....	45
Concepto y características de la propiedad en condominio	48
Tipos de condominios	49
Capítulo V: Generalidades de proyectos de condominio en Costa Rica	51
Ley N° 4240 Planificación Urbana.....	53
Ley Reguladora de la Propiedad en Condominio N° 7933 y su Reglamento	53
Finca filial	54
Condóminos	54
Coproiedad	54
Cosas y bienes que pertenecen a varias personas o propietarios.....	54
Coeficiente de copropiedad.....	54
Área Privativa Construida (APC).....	54
Área Privativa no Construida (AP no C).....	54
Área Privativa Construida no Cubierta Restringida (APC no CR)	55
Área común	55
Área Común Libre (ACL).....	55
Área Común Construida (ACC).....	55
Cobertura y porcentaje de cobertura	55
Área de piso.....	55
Aspectos generales a considerar.....	57
Áreas privativas y áreas comunes	58
Vías de acceso de los condominios	64
Estacionamientos.....	67
Caseta, depósito de basura y mantenimiento	68

Áreas verdes, juegos infantiles, parques o áreas recreativas en condominios habitacionales	69
Áreas para parques de mascotas	71
Alineamientos y retiros	72
Nomenclatura de condominios.....	73
Procedimientos y documentos necesarios para someter un inmueble al Régimen de Propiedad en Condominio.....	74
Ley Forestal N° 7575	80
Reglamento de Aprobación y Operación de Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales N° 31545-S-MINAE	81
Ley 7600, de Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad	83
Estacionamientos.....	83
Aceras, rampas y pasos peatonales	85
Reglamento sobre manejo de piscinas N° 35309-S	86
Reglamento de construcciones.....	93
Estacionamientos.....	93
Ductos de basura	96
Normas urbanísticas	97
Reglamento Nacional de Protección Contra Incendios	102
Reglamento para el Control Nacional de Fraccionamientos y Urbanizaciones del INVU.....	104
Tipos de urbanizaciones	104
Juegos infantiles en urbanizaciones de uso residencial.....	109
Sistema vial en las urbanizaciones	112
Normas mínimas de diseño geométrico en urbanizaciones	125
Reglamento Técnica para Diseño y Construcción de Urbanizaciones, Condominios y Fraccionamientos del AyA	127
Manual de especificaciones generales para la construcción de carreteras, caminos y puentes CR-2010 del Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT).....	127
Manual Centroamericano de Dispositivos Uniformes para el Control del Tránsito.....	128
Decreto N° 33532 Manual de normas para la habilitación de centros de acondicionamiento físico.	128
Capítulo VI: Requisitos documentales de condominios construidos y de lotes	130
Requisitos documentales.....	130
Tramitología ante el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos	138
Capítulo VII: Diseño del manual de procedimientos	139

Capítulo VIII: Conclusiones y recomendaciones	140
Referencias bibliográficas	142
Anexos	146
Anexo N° 1	146
Anexo N° 2.....	147
Anexo N° 3.....	148
Anexo N° 4: Tablas de áreas generales para condominios de lotes (condominios de fincas filiales primarias individualizadas)	149
Anexo N° 5A: Tablas de áreas generales para condominios construidos horizontales ..	151
Anexo N° 5B: Tablas de áreas generales para condominios construidos verticales	153
Anexo N° 5C: Tablas de áreas generales para condominios construidos combinados ...	155
Anexo N° 6: Retiros de los sistemas de tratamiento de aguas residuales	157
Anexo N° 7: Manual de procedimientos para el diseño y tramitología de proyectos en condominio en Costa Rica	158

Índice de imágenes

Imagen 1 Diagrama de un Condominio Horizontal	344
Imagen 2 Diagrama de un Condominio Vertical.....	355
Imagen 3 Diagrama de un Condominio de lotes	3636
Imagen 4 Esquema del marco metodológico.....	444
Imagen 5 Diagrama legal de la Ley de Condominio	47
Imagen 6 Esquema de tipos de condominio en Costa Rica.....	50
Imagen 7 Tipos de condominio a desarrollar en el manual de procedimientos	51
Imagen 8 Diagrama de conceptos de condominio.....	56
Imagen 9 Cálculo de densidad en condominios en lotes en ausencia de Plan Regulador Urbano.....	57
Imagen 10 Áreas privativas o comunes en condominios horizontales con edificaciones	58
Imagen 11 Áreas comunes en condominios	59
Imagen 12 Área privativa construida y no construida en condominios horizontales, verticales y de lotes.	59
Imagen 13 Áreas comunes restringidas o de uso general en condominios	60
Imagen 14 Muros divisorios entre fincas filiales y áreas comunes.....	60

Imagen 15 Resistencia del fuego en estructuras de escaleras, pasillos y vestibulo común..	61
Imagen 16 Áreas comunes de uso restringido.....	62
Imagen 17 Elementos comunes que producen ruido.....	62
Imagen 18 Distribución de sistemas electromecánicos en condominios.....	63
Imagen 19 Estacionamientos de visitas en condominios.....	67
Imagen 20 Caseta o local de vigilancia en condominios.....	68
Imagen 21 Depósito de basura en condominios.....	68
Imagen 22 Mantenimiento en condominios.....	69
Imagen 23 Juegos infantiles, áreas recreativas, parques o zonas verdes en condominios ...	70
Imagen 24 Elementos que conforman un parque de mascotas.....	71
Imagen 25 Esquema de nomenclatura de condominios.....	73
Imagen 26 Planos necesarios a elaborar para someter un proyecto en condominio.....	75
Imagen 27 Esquema de requerimientos en la tabla de áreas en condominio.....	76
Imagen 28 Rotulación de estacionamientos reservados.....	84
Imagen 29 Características de estacionamientos reservados.....	84
Imagen 30 Numero de bañistas, vestidores, duchas, guardarropas y servicios sanitarios en piscinas.....	89
Imagen 31 Áreas recreativas cerca de piscinas.....	90
Imagen 32 Dimensiones de estacionamientos.....	93
Imagen 33 Estacionamientos tipo tándem.....	94
Imagen 34 Ángulos de estacionamientos.....	94
Imagen 35 Cálculo de estacionamientos para oficinas.....	95
Imagen 36 Cálculo de estacionamientos para comercio.....	95
Imagen 37 Cálculo de estacionamientos para uso residencial.....	96
Imagen 38 Tipos de alineamientos.....	98
Imagen 39 Tipos de alineamientos.....	99
Imagen 40 Cálculo de cobertura.....	100
Imagen 41 Retiros mínimos de construcción.....	101
Imagen 42 Hidrantes en condominios.....	103
Imagen 43 Dimensiones mínimas de lotes en urbanizaciones de uso residencial.....	105

Imagen 44 Normativas urbanísticas para edificaciones en urbanizaciones de uso residencial.....	106
Imagen 45 Urbanizaciones de uso industrial.....	108
Imagen 46 Urbanizaciones de uso comercial	108
Imagen 47 Urbanizaciones de uso mixto.....	109
Imagen 48 Núcleo de juegos infantiles según edad.....	112
Imagen 49 Vía pública frente al predio a urbanizar	113
Imagen 50 Calles sin salida en urbanizaciones	115
Imagen 51 Intersecciones en urbanizaciones.....	115
Imagen 52 Ciclovías en urbanizaciones	116
Imagen 53 Franja verde en urbanizaciones	117
Imagen 54 Tipo de esquinas en lotes de urbanizaciones.....	118
Imagen 55 Tipo de esquinas en lotes de urbanizaciones.....	118
Imagen 56 El cordón y caño en las urbanizaciones.....	119
Imagen 57 Vía primaria en las urbanizaciones de uso residencial	120
Imagen 58 Vía primaria con isla central en las urbanizaciones de uso residencial.....	121
Imagen 59 Vía secundaria en las urbanizaciones de uso residencial	122
Imagen 60 Vía terciaria en las urbanizaciones de uso residencial	122
Imagen 61 Vías de uso restringido en urbanizaciones de uso residencial.....	123
Imagen 62 Vías en las urbanizaciones de uso comercial, industrial y mixtas.....	124
Imagen 63 Radios de giro en remates de calles sin salida.....	125
Imagen 64 Requeimientos mínimos para un gimnasio en un condominio.....	129

Índice de tablas

Tabla 1 Legislaciones relacionadas con proyectos de condominio en Costa Rica.....	522
Tabla 2 Dimensiones de las vías internas de un condominio habitacional	65
Tabla 3 Dimensiones de las vías internas de un condominio habitacional servidumbre	65
Tabla 4 Documentación necesaria a presentar para someter a un inmueble al Régimen de Propiedad en Condominio en Costa Rica.....	74

Tabla 5 Elementos de cada disciplina que integran los planos constructivos de un proyecto bajo el régimen de condominio	77
Tabla 6 Sistemas mecánicos que deben contener los planos mecánicos de un condominio... ..	79
Tabla 7 Lista de áreas de protección según la Ley Forestal N° 7575.....	80
Tabla 8 Cantidad de espacios de estacionamientos reservados	83
Tabla 9 Normas constructivas para el diseño de piscinas de uso privado	86
Tabla 10 Normas constructivas para el diseño de piscinas infantiles de uso privado	89
Tabla 11 Relación entre la altura del trampolín y profundidad del agua	91
Tabla 12 Requisitos de servicios sanitarios, lavatorios, duchas y orinales Ley 7600	92
Tabla 13 Requisitos de pendientes de rampas Ley 7600.....	92
Tabla 14 Requisitos de ductos de basura.....	96
Tabla 15 Parámetros para el cálculo de espacios de acopio de residuos sólidos.....	97
Tabla 16 Requisitos generales para el acceso de bomberos a un condominio	103
Tabla 17 Disposiciones generales para juegos infantiles en urbanizaciones residenciales.... ..	110
Tabla 18 Requisitos documentales para proyectos de condominios de lotes	131
Tabla 19 Requisitos documentales para proyectos de condominios construidos	135

Capítulo I: Planteamiento del proyecto

Planteamiento del Problema

Costa Rica cuenta con un conjunto de normas, reglamentos y leyes (véase el anexo N° 1) que se deben aplicar para el diseño de todo proyecto de condominio en el país; dicha legislación está segmentada en diversos tipos de documentos que pertenecen a distintas instituciones estatales (véase el anexo N° 2). La razón por la cual sucede la fragmentación legal es porque son entidades autónomas que cuentan con su propia reglamentación, es decir, contienen requisitos y solicitudes específicas de acuerdo con las funciones inmediatas que poseen a nivel nacional.

El Sistema Costarricense de Información Jurídica brinda el servicio de obtener, de una manera fácil y ágil, la legislación vigente del país. El acceso es gratuito, solamente hay que ingresar a la página web del SCIJ (Sistema Costarricense de Información Jurídica). En el SCIJ se encuentran todas las normas, los reglamentos y las leyes involucradas en el proceso de diseño de un proyecto bajo la modalidad de condominio; sin embargo, estas son extensas y tienen una redacción con un lenguaje jurídico o legal¹ provocando un posible caos por parte del profesional (véase el anexo N° 3) en el momento de leerla, comprenderla y aplicarla, debido a que, además de ser documentos que están compuestos por mucha información, tiene una escritura con un enfoque, lenguaje y conceptos legales.

Otro punto a considerar, que describe la legislación aplicable a proyectos de condominio en el país, es la carencia de un formato explicativo visto desde varias aristas

¹ La legislación costarricense es elaborada por un conjunto de profesionales de diversas disciplinas; no obstante, su redacción es realizada por profesionales de Derecho, y por esa razón tiene un enfoque y lenguaje jurídico o legal.

(tanto de contenido como de forma); es decir, si bien es cierto que en ella están inmersos todos los requisitos necesarios que se deben aplicar, tanto a nivel de diseño como de tramitología, también es cierto que no se menciona cómo ejecutar esas solicitudes; esto sucede ya que hay carencia de explicaciones puntuales y de ilustraciones gráficas, para un mejor entendimiento durante el proceso de diseño del proyecto en condominio. Es importante mencionar que el profesional competente de este tipo de proyectos se caracteriza por lograr una mejor comprensión al momento de interpretar un documento, por medio de ejemplificaciones de casos aplicables al tema en estudio.

Aparte del profesional responsable (véase el anexo N° 3), hay una serie de personal que también está involucrados en el proceso de diseño y tramitología de proyectos de condominio; estos son los funcionarios de las entidades estatales competentes (véase el anexo N° 2). Ahora bien, la carencia de un formato explicativo, el lenguaje jurídico, y la fragmentación de la legislación de Costa Rica en proyectos de condominio, generan diversas interpretaciones distintas por parte del lector, sea este el profesional encargado del diseño y tramitología o el profesional estatal encargado de revisar el cumplimiento de la normativa, causando gran incertidumbre acerca del correcto proceso de diseño.

La diversidad de interpretaciones de la legislación vigente ocasiona un sinnúmero de opiniones diferentes tanto entre el mismo equipo consultor², como dentro del mismo *grupo* fiscalizador³. Ahora bien, esto puede provocar una serie de factores negativos que entorpecen el proceso, entre ellos atraso en el proceso de diseño y tramitología de un

² Entiéndase como equipo consultor a los profesionales competentes encargados en la realización del diseño y la tramitología de un proyecto en condominio. (Véase el anexo N° 3).

³ Entiéndase como grupo fiscalizador al personal de las instituciones estatales (véase el anexo N° 2) encargado de revisar el cumplimiento de la legislación respectiva en proyectos de condominio.

condominio, pérdidas económicas, atrasos de tiempos de entrega, rechazos institucionales durante el proceso de obtención de permisos de construcción, malos entendidos, intereses personales o de poder, generando un retroceso, además de un posible factor de riesgo para el desarrollo de casos de corrupción, tanto a nivel gubernamental como de índole privado. Lo anterior puede llegar a suceder, debido a que no se tiene una guía clara con la correcta interpretación de la legislación.

Los profesionales, encargados del diseño y tramitología de condominios en Costa Rica, adquieren un reto en el proceso de conceptualización hasta la finalización del diseño. Por los aspectos mencionados en los párrafos anteriores, esto conlleva a la necesidad de un manual claro, unificado, ordenado y gráfico, que tenga como abordaje los temas relacionados directamente con la obtención de un producto con éxito en proyectos de condominio.

A pesar del auge de proyectos de condominio que se han desarrollado y que siguen desarrollándose, aún no existe una guía metodológica que muestre los requisitos y procedimientos para ejecutar, desde la visión de diseño preliminar hasta el emplazamiento de los planos constructivos completos. A esto se suma la carencia de una matriz de carácter tramitológico, que enliste de una manera ordenada e integral la documentación necesaria e indispensable para la conversión legal de un proyecto a un condominio.

Pregunta de investigación

¿Cómo generar un manual de procedimientos conciso, unificado, ordenado y gráfico para el diseño en términos de requisitos legales y tramitología de condominios en Costa Rica, que dé como resultado mejoras en la agilidad y efectividad del proceso de conceptualización del proyecto?

Antecedentes Internacionales

Como un primer antecedente internacional se encuentra:

El señor Mantilla Castrejón (2017) en su tesis: “Implementación de metodologías de gestión de calidad para disminuir imperfecciones en procesos constructivos -caso condominio residencial Club del Valle-Carabayllo-Lima”, para la obtención del título de licenciatura de Ingeniería Civil, en la Universidad César Vallejo, realiza un análisis sobre la correcta implementación de metodologías de gestión para lograr un producto constructivo óptimo, disminuyendo los errores de operación del mismo.

En este trabajo se menciona una propuesta para poder implementar la gestión de la calidad en la construcción del condominio, el cual lleva por nombre condominio residencial Club del Valle, donde, a través de un proceso de investigación y análisis de resultados, se logró la ejecución de la construcción de una manera adecuada. El objetivo primordial del proyecto de graduación es demostrar que, mediante la aplicabilidad de una metodología de gestión, se pueden obtener buenos resultados de calidad, al disminuir las imperfecciones en los procesos constructivos y agilizarlos.

La problemática del tema de tesis nace, según lo indica Mantilla Castrejón (2017), de la creciente demanda inmobiliaria que hay en Perú, lo cual conlleva a que las empresas constructivas generen productos específicos en un determinado tiempo. Ahora bien, debido a la creciente tendencia de este tipo de proyectos, ha ocasionado tiempos de entrega relativamente cortos; es decir, por motivo de este factor, las construcciones en su proceso logístico constructivo en ocasiones tienen imperfecciones o fallas. Por tal razón, es de suma importancia para el autor generar una metodología de gestión en un específico proyecto, para así lograr construcciones óptimas y ágiles.

Su creador, el ingeniero Jaime Mantilla Castrejón, define textualmente en la tesis como:

Este presente proyecto de investigación, está enfocado en implementar y proponer, aplicar metodologías de calidad para disminuir las imperfecciones antes, durante, y después de todo el proceso constructivo del condominio residencial con el fin reducir drásticamente las rectificaciones y el desperdicio de materiales de construcción y la mano de obra que afecta directamente al presupuesto (Mantilla, 2017)

Con esta idea, el autor justifica la gran importancia de generar una metodología ordenada, unificada y clara para concluir con éxito procedimientos constructivos, evitando posibles inconvenientes, tanto logísticos como económicos.

Se concluye con el primer antecedente, que es la relevancia de generar un manual, en este caso de proyectos en condominio, visto desde la fase preliminar de diseño en términos legales que se deben cumplir, hasta la fase de tramitología. Se aprovecha este antecedente como ejemplo referencial para aplicarlo al proyecto de graduación, realizando una síntesis de la manera como lo aborde el autor, para aplicar un manual que dé como resultado la generación de proyectos exitosos, sin contratiempos al momento del diseño y obtención de permisos de construcción.

Como un segundo antecedente internacional está:

Choto Alvarado (2016), en su tesis: “Modelo de gestión para la administración de condominios habitacionales en el distrito metropolitano de Quito”, para la obtención del título de licenciatura de Ingeniería en Administración de Empresas, en la Universidad

Central del Ecuador, desarrolla un plan de gestión para abordar de una forma eficaz la administración de condominios en una determinada zona.

En este trabajo de grado, tiene como finalidad la generación de una propuesta de un modelo de gestión, en este caso de índole administrativa para condominios de propiedades horizontales, brindando una organización adecuada, para así lograr una administración condominal eficiente, dejando de lado las inquietudes e insatisfacciones por parte de los condóminos del edificio en estudio. Dentro del propósito de esta tesis está organizar, evaluar, diseñar, implementar, coordinar y sistematizar acciones y actividades para el mejor desarrollo del proceso administrativo en los condominios.

Su autora, la ingeniera Karen Choto Alvarado, define textualmente en la tesis:

La propuesta de Modelo de Gestión Administrativa para los condominios habitacionales presentada, como una estrategia de mejoramiento de la calidad, eficiencia y efectividad en la Gestión ... El modelo propuesto disminuye totalmente los tiempos de espera, incrementa el valor agregado, en cada actividad y aporta al costo del valor agregado; lo que hace pensar que vale la pena implementar el mejoramiento de los procesos sugeridos. (Choto Alvarado, 2016)

Con el texto anterior, la autora le da un valor agregado elevado a la importancia de la generación del modelo de gestión, para así optimizar procesos, tiempos, aumentar la efectividad de los procedimientos a seguir desde el punto de vista administrativo entre los condóminos del edificio. Se interpreta, además, que al generar una manual o método de gestión de procedimientos administrativos, se logra el objetivo inicial, el cual sería la

gestión y control de los temas de cobros de mantenimiento de todos los condominios del inmueble.

A raíz de lo mencionado antes, se soluciona la problemática inmediata de la autora en su tesis, la cual se resume en los altos costos de operación de la administración para recolectar los cobros de mantenimiento, el tiempo excesivo por parte de la administración del condominio para verificar el proceso de cuotas periódicas, la falta de documentación de gestión que brinde información eficaz de cada condómino y su responsabilidad con el entorno, y la falta de una guía metodológica que brinde una gestión en este tipo de proyectos administrativos.

Un punto de importancia es la metodología que utiliza la autora para abordar la complejidad de la formación del modelo de gestión, método aplicable y adaptable para encaminar manuales o guías de temas varios, que busquen como resultado un producto eficaz para el proceso de ejecutar una tarea en específico.

Como insumo referencial del segundo antecedente, se extrae la necesidad de contar con una metodología efectiva, para abordar de una manera idónea el manual de procedimientos para proyectos de condominio en el país.

Como un tercer antecedente internacional se halla:

Guevara Guerrero (2020) en su tesis: “Problemáticas de gestión y planeación estratégica. Caso: proyecto constructivo casa 62, condominio San Miguel, Anapoima”, para obtener el título de diplomado en Gerencia de Proyectos, en la Universidad Militar Nueva Granada, desarrolla un análisis de la problemática que conlleva el no tener un plan de gestión en el desarrollo de proyectos, además de generar una planeación estratégica para contrarrestar la problemática en un condominio en particular.

El ingeniero Carlos Guevara Guerrero define en la tesis un proyecto, textualmente, como:

Un proyecto que desde su inicio fue mal estructurado, hace que los riesgos sean demasiado grandes, según la temática del diplomado en Gerencia de Proyectos, los riesgos se presentan de dos maneras: en primer lugar, contamos con los riesgos que son vistos como amenazas para el proyecto y que pueden llegar a afectar el cronograma de actividades y los costos de ejecución; y en segundo lugar, los riesgos que se pueden presentar como oportunidades que traen beneficios a la empresa o proyecto. (Guevara Guerrero, 2020)

En el texto del autor presentado en el párrafo anterior, se menciona a un tema muy importante para considerar siempre ante cualquier tipo de proyecto: si hay carencia de una estructura coherente, cronológica y ordenada, se pueden provocar riesgos elevados en el proceso de ejecución o de diseño del proyecto a tratar; a pesar de que la información (legislación) que exista para el desarrollo de este sea bastante y fácil de obtener, pero si no se cuenta con una línea ordenada y concisa de la información, donde se tenga claridad global de lo requerido o solicitado, se producirán en su mayoría efectos negativos que entorpecerán el proyecto o proceso.

Además, el ingeniero autor de la tesis lo define textualmente como:

Cada etapa del proyecto es fundamental en su desarrollo, la planificación es la más importante ya que cuenta con la responsabilidad de decidir, ordenar y organizar las actividades necesarias para alcanzar el objetivo de una manera óptima y viable para la empresa que lo esté desarrollando. A su vez una buena planificación permite

reducir en gran proporción los riesgos que se pueden llegar a presentar. (Guevara Guerrero, 2020)

Es necesario partir del hecho de que se debe tener una planificación clara desde todos los ámbitos; si se habla de la ingeniería de la construcción o similares, esta integra conceptos como una correcta interpretación de lo que se solicita, una lectura clara y gráfica de los procedimientos a seguir, un elemento de planificación integral que albergue toda la literatura competente al tema, y un aglomerado o unión de todos los aspectos primordiales para optar por un producto eficaz y exitoso. Lo anterior es posible, como lo comenta también el autor, siempre y cuando se realice una planificación que genere una buena base de datos aplicables, para así optimizar procesos y lograr el éxito en lo proyectado.

Es importante tener un conocimiento integral y claro de todo procedimiento previo a la ejecución de cualquier actividad o proyecto, esto con el fin de lograr resultados idóneos; al tener carencia de dicho procedimiento, puede ocasionar productos no deseados, no funcionales, atrasos operativos, por ejemplo. Por este motivo, se concluye en la necesidad de poseer una correcta planeación estratégica, que indique el procedimiento a seguir, dependiendo de las necesidades y requerimientos específicos; en este caso se enfatiza en los proyectos de condominio.

Se aprovecha el tercer antecedente como ejemplo referencial y aplicable al proyecto de graduación, en el análisis de la literatura relacionada con el tema, para así lograr la correcta interpretación, por medio de consulta de consultores especializados, además de la detenida lectura de la legislación vigente en el país.

Antecedentes nacionales

Como un primer antecedente nacional se encuentra:

El ingeniero Serrano Acosta (2014), en su tesis: “Diseño de un proyecto urbanístico en condominio residencial horizontal en el cantón de Grecia para la empresa Asesorías Geotec S.A.”, para la obtención del título de licenciatura de Ingeniería en Construcción, en la Universidad Instituto Tecnológico de Costa Rica, realiza una propuesta urbanística para diseño de un condominio residencial de carácter horizontal, el cual toma como referencia la legislación del país para emplazar el producto final de la menor manera.

El ingeniero Henry Serrano Acosta lo define textualmente en la tesis como:

Todo proyecto habitacional presenta etapas a desarrollar, como lo son la planeación del proyecto y el diseño de las obras de ingeniería. Es por esto que para toda empresa consultora es un reto diseñar obras que se ajusten adecuada y convenientemente a las particulares características y condiciones que presenten el sitio a desarrollar ... Cuando se habla de diseño o construcción de condominios, es importante recalcar que son desarrollos de gran importancia. Debido a que desde al inicio de su construcción brindan fuentes de empleo, y su finalidad es ofrecer soluciones habitacionales de calidad a la cada vez más creciente población nacional. (Serrano Acosta, 2014)

Cada etapa, para el desarrollo de la conceptualización de un diseño de un condominio, debe partir con un planeamiento global en el cual se involucra la literatura clave, en este caso la legislación de Costa Rica, para así lograr un ajuste adecuado y conveniente con las particularidades características del proyecto, como lo menciona el autor

de la tesis en mención. El punto clave siempre es lograr soluciones en este caso de tipo habitacional de calidad, para la población inmediata que va a utilizar la construcción.

Dentro del alcance del autor, fue la elaboración de un diagrama general de proceso para diseño y planificación de un condominio, esquema provechoso para tener un primer acercamiento de los pasos globales a seguir para la conceptualización y diseño de anteproyecto de un condominio; sin embargo, solamente desarrolló: diseño geométrico, movimiento de tierras, diseño de alcantarillado pluvial, diseño del sistema potable, tabla de áreas y detalles constructivos, pues el condominio es del tipo de fincas filiales primarias individualizadas.

Ahora bien, dentro de la información del marco teórico y metodología de esta tesis, se obtiene un gran aprovechamiento como ejemplo referencial, ya que se extrae una base guía inicial y de entendimiento para el desarrollo de proyectos de condominio de lotes en Costa Rica, que muestra una serie de procedimientos a nivel global para abordar proyectos de esa magnitud.

Como un segundo antecedente nacional está:

Peña Coto (2019) en su tesis: “Guía de referencia para la optimización, control y supervisión de costos y tiempos en los condominios Valle Ilios, durante la fase de ejecución”, para la obtención del título de licenciatura de Ingeniería en Construcción, en la Universidad Instituto Tecnológico de Costa Rica, propone la elaboración de una guía para optimizar, controlar y supervisar costos y tiempos durante la construcción o ejecución de un condominio en específico.

La ingeniera Peña Coto lo define textualmente en la tesis como:

La gestión de proyectos contempla una serie de procedimientos y conceptos que deben ser estudiados para comprender desde una perspectiva teórica el trasfondo de la investigación ... Para la elaboración de la Guía de Supervisión, Control y Optimización, se tuvo como intención inicial recopilar y reunir información correspondiente a diferentes metodologías, técnicas y métodos de estandarización de gestión de proyectos. Esto implica que fue necesario distinguir los procedimientos adecuados que suplen la necesidad de solventar las problemáticas más comunes en organizaciones. (Peña Coto, 2019)

Es de suma importancia estudiar diversos tipos de metodologías, técnicas y/o métodos para la elaboración de una guía o manual, para poder emplazar un documento de provecho, logrando en este caso el objetivo de la autora, que es la optimización de costos y tiempos de un proceso constructivo en particular.

La autora Mónica Peña Coto utiliza, para la estructura de la guía metodológica, la guía de fundamentos de dirección de proyectos (Guía del PMBOK) del Project Management Institute (PMI). Fue esta la elegida, ya que la teoría expuesta se asemeja al condominio Valle Ilios; a esto se le suma a la credibilidad que tiene este método para temas de gestión de proyectos, para lograr resultados óptimos.

Como conclusión, la autora afirma que la Guía del PMBOK aplicada optimiza, controla y tiene una gama alta en la vigilancia de temas de costos y tiempos en la fase de ejecución del condominio. Claro está que se debe tener una logística y cumplir bien la metodología, con el fin de obtener una solución y atenuación de la problemática actual, la cual es la carencia de supervisión detallada en estos temas, puesto que son pocos los

consultores en general que optan por utilizar metodologías de gestión para el beneficio de procesos constructivos.

En este antecedente, la autora utiliza como parámetro la guía del PMBOK; aunque no se utilice esta guía como ejemplo referencial, sí se extrae la importancia de lograr una línea ascendente en la cual se empalmen todos los requisitos legales, además de la adopción de varias de las técnicas que la autora utilizó para ejecutar de una manera efectiva el manual de procedimientos.

Como un tercer antecedente nacional:

El ingeniero Jaén Marín (2014) en su tesis: “Guía metodológica para proyectos de condominios horizontales aplicando la Guía del PMBOK”, para la obtención del título de licenciatura de Ingeniería en Construcción, en la Universidad Instituto Tecnológico de Costa Rica, realiza una propuesta de un manual metodológico para aplicarlo en proyectos de condominio, con el propósito de lograr resultados óptimos y favorables para los complejos.

El ingeniero Elmer Jaén Marín lo define textualmente en la tesis como:

La industria de la construcción hoy en día está creciendo, y la complejidad de sus proyectos cada día son mayores, al igual que las exigencias y demandas de los clientes. Por lo que ha obligado a que los proyectos se ejecuten bajo un concepto más estructurado, donde se demarquen, planeen y controlen los productos desarrollados, esto con el fin de obtener resultados que satisfagan las necesidades y objetivos planteados, siempre teniendo en cuenta las principales variables de tiempo-costo-calidad. ... Sumado a lo anterior, muchas constructoras o desarrolladores de

proyectos civiles no manejan un registro de los procesos que siguieron cuando desarrollaron un proyecto, provocando retrasos y dificultades en la planeación, ejecución y control al no tener anticipado los eventuales procesos, lineamientos y riesgos que conlleva un proyecto de construcción. (Jaén Marín, 2014)

Del párrafo anterior se concluye el atraso que ocasiona no tener un proceso definido para abordar proyectos en general, por la carencia de una guía de procedimientos determinantes que conducen a un producto eficaz; por lo contrario, al no ejecutar o manejar un registro de etapas conlleva a retrasos y costos mayores que se pueden evitar. Es por ese motivo que el autor plantea formular una base en etapa constructiva de condominios de tipo horizontal en Costa Rica.

El objetivo del ingeniero Elmer Jaén Marín, en su tesis de graduación, fue establecer una guía metodológica para la gestión de proyectos de condominios horizontales, y para el cumplimiento de este tema se casó con una metodología excelente. Él lo define textualmente en la tesis como:

En un proyecto es necesario precisar el ciclo de vida para tener una visión de las etapas en las cuales se dividirá el proyecto, el PMBOK lo define como ‘conjunto de fases del mismo, generalmente secuenciales y en ocasiones superpuestas, cuyo nombre y número se determinan por las necesidades de gestión y control de la organización u organizaciones que participen en el proyecto, la naturaleza propia del proyecto y su área de aplicación’. Todos los proyectos son únicos y como tal este ciclo de vida puede variar o tener adaptaciones según la necesidad o naturaleza del proyecto. (Jaén Marín, 2014)

Se concluye, según indica el autor, que los proyectos son únicos, es decir, el abordaje cambia en relación con otros. Ahora bien, al generar un procedimiento secuencial, con fases y generalidades se puede establecer un patrón aplicable a una gama más amplia de proyectos; es cuestión de aplicar el plan de gestión de una manera adecuada para sacarle el provecho deseado. El autor enfatizó en condominios horizontales y sobre el tema constructivo en sí; sin embargo, esto no es impedimento para poder desarrollarlo también en otros tipos de condominio y en otras fases, además de ser una necesidad actual en Costa Rica, el contar con guías relacionadas con el tema de condominios desde las fases de concepción, tramitología, diseño, hasta la construcción de los diferentes tipos de condominio que se permiten acá.

El tercer antecedente será de provecho como ejemplo de referencia, ya que se tomará la literatura de la guía PMBOK de una manera global o general para extraer segmentos clave y específicos (no se utilizará la guía como base principal) y que, al mezclarse con otro tipo de técnicas, se obtenga un manual de procedimientos exitoso.

Como un cuarto antecedente nacional se encuentra:

González Hernández (2018) en su tesis: “El procedimiento de toma de acuerdos en las asambleas de condóminos de la Ley Reguladora de la Propiedad en Condominio no. 7933: problemáticas y propuesta de reforma”, para la obtención del título de licenciatura de Derecho, en la Universidad de Costa Rica, realiza un análisis sobre la problemática en varios puntos de la Ley 7933 sobre condominios en el país, además de proponer una reforma para mejorarla.

Según lo indica Yoser González Hernández en su tesis:

El objetivo general del presente trabajo es analizar el actual procedimiento de toma de acuerdos contenido en la LRPC, así como extraer las problemáticas prácticas actuales consecuencia de su ejecución y proponer una solución a nivel legislativo para mejorar dicho procedimiento... El presente trabajo se justifica por la necesidad de hacer visible a nivel académico las problemáticas a las que se enfrentan las personas involucradas de una u otra manera en el diseño, constitución, construcción, operación y mantenimiento de condominios en su diario vivir relacionadas con el actual procedimiento de toma de acuerdos en las asambleas de condóminos. (González Hernández, 2018)

Como se aprecia en el párrafo anterior, la legislación contiene diversos tipos de problemas que tienen que ver con el diseño, constitución, construcción, operación y mantenimiento de los condominios. El autor se refiere en su mayoría a la parte legal en sí. La ley Reguladora de la Propiedad en Condominios es una ley que se basó en gran escala en la propiedad horizontal de Europa y posteriormente en América Latina; además, es una legislación que ha sufrido transformaciones de acuerdo con el emplazamiento y las necesidades inmediatas del país.

El autor, después de un análisis minucioso sobre la historia, la teoría y la ley del régimen de la propiedad en condominios en el país, detecta numerosas dudas acerca de la interpretación de varias de sus normas, con énfasis legales y de diseño. Ahora bien, la ley sí cuenta con la información necesaria básica y general sobre los requerimientos y demás temas que se involucran a la propiedad en condominio; sin embargo, se debe tener cuidado en cuanto se hagan las interpretaciones de lo solicitado, puesto que puede tender a confundir.

La cuarta tesis a nivel nacional está enfatizada en la carrera de Derecho, y explica con detalle lo relacionado con la Ley Reguladora de la Propiedad en Condominio N° 7933. Se utiliza este antecedente como ejemplo referencial, porque el abordaje profundo, que le da el autor a la ley, sirve de parámetros y literatura para poder interpretar conceptos legales y específicos de la legislación del país.

Objetivos

Objetivo General

Elaborar un manual de procedimientos para el proceso de diseño en términos de requisitos legales y tramitología de proyectos bajo la modalidad de condominio en Costa Rica.

Objetivos Específicos

Definir los tipos de proyectos en condominio que se desarrollan en el país, además de las generalidades, condiciones y particularidades que poseen.

Interpretar y aplicar correctamente la legislación vigente competente para el abordaje de proyectos bajo la modalidad de condominios.

Diseñar un manual de procedimientos conciso, unificado y gráfico, que le permita al profesional competente la confección de proyectos en condominio de una manera correcta y ordenada.

Justificación

Costa Rica cuenta con la Ley Reguladora de la Propiedad en Condominio N° 7933 y con otras legislaciones (véase el anexo N° 1), que son el pilar fundamental a seguir al momento de diseñar cualquier proyecto, cuyo fin sea convertirlo legalmente en un condominio.

“En Costa Rica, la Ley Reguladora de propiedad en condominio (Ley 7933) es la ley reguladora de la vida en condominio. Establece unas pautas básicas para que la convivencia la mejor posible entre los habitantes” (Devoto, s.f.).

Como lo indica el párrafo anterior, es de uso primordial la ley de condominios, pero se debe seguir, además, un conjunto de legislaciones segmentadas que están distribuidas por las diversas instituciones relacionadas con este tipo de proyectos; esta segmentación se debe a la estructuración legal que Costa Rica maneja, es decir, cada institución gubernamental tiene su propia legislación. En ella se establecen los parámetros a considerar para el desarrollo de proyectos en condominio; no obstante, la interpretación de la misma no siempre es la correcta, causando con esto confusión, generando en ocasiones malas interpretaciones tanto desde el punto de vista de diseño como de procesos tramitológico, además de atrasos de operación en los procesos de diseño y retraso para obtener los permisos de construcción.

El presente trabajo de investigación y propuesta de diseño de un manual de gestión para el proceso de diseño y tramitología de proyectos de condominio en Costa Rica, nace bajo la necesidad de una guía, ya que no existe una herramienta similar que sirva de modelo base conciso y unificado para la ejecución de proyectos bajo este tipo de modalidad en el país. Hay carencia de pautas claras que muestren todos los procedimientos y generalidades

de una manera ordenada y clara, a excepción de seminarios de índole privado, que además no son gratuitos. Es indispensable contar con un manual de gestión de condominio, en el cual se muestren todos los pasos preliminares, de diseño, de forma, de conceptualización y de tramitología. Ahora bien, generar el manual de gestión, y que este además sea claro, ordenado y gráfico, lleva como consecuencia proporcionar una guía óptima dirigida a los profesionales competentes para el desenvolvimiento de proyectos de condominio desde la fase inicial o preliminar, tramitología hasta la de diseño, para así lograr un proceso logístico ideal en cuanto a costos, tramitologías y tiempos de entregas, evitando atrasos de rechazos institucionales, malas interpretaciones de la metodología, intereses personales, entre otros aspectos negativos que entorpecen el procedimiento correcto de proyectos en condominio en Costa Rica.

La investigación busca, como aporte técnico, proporcionar una herramienta emplazada mediante un manual de procedimientos dirigido hacia los profesionales que están involucrados en el proceso de tramitología y diseño de condominios. Además, brinda la correcta interpretación de la legislación, con aspectos técnicos y gráficos que sirvan de parámetros de entendimiento de una manera óptima, para obtener un producto excelente sin contratiempos en los procesos de tramitologías legales y de funcionamiento.

Proyecciones

Alcances del proyecto

1. Determinar los tipos de condominios que se desarrollan en el país.
2. Investigar el correcto procedimiento en cuanto al diseño y a la tramitología de proyectos en condominio (condominio de lotes y condominios construidos vertical, horizontal y

combinado).

3. Lograr la correcta interpretación de la legislación vigente aplicable a proyectos de condominio.
4. Entregar un manual de procedimientos para el diseño y tramitología de proyectos de condominio en Costa Rica.

Se tiene como alcance, en este trabajo de graduación, la cobertura de los siguientes tipos de condominio: condominio construido (horizontal, vertical y combinado) y condominios de fincas filiales primarias individualizadas, esto con el fin de brindar un abordaje detallado y preciso de cada uno de ellos, contemplando además la limitación del tiempo, ya que son solamente cuatro meses que se permiten para la finalizar el proyecto.

Limitaciones del proyecto

1. El manual de gestión para el diseño y tramitología de proyectos en condominio será dirigido solamente para proyectos en condominio horizontal, condominio vertical, condominio combinado y condominios de fincas filiales primarias individualizadas; con uso residencial y/o comercial según sea el caso.
2. El manual de procedimientos para el diseño y tramitología de proyectos en condominio en Costa Rica, se realizará con la legislación vigente del país, a la fecha del año 2022. Es decir, es un manual aplicable con la legislación actual; se aclara este tema, ya que puede suceder que se generen actualizaciones de la legislación agregando o cambiando aspectos relevantes a corto o mediano plazo, por lo cual podría causar cambios de normativas que no se contemplen en este manual en versiones posteriores de la legislación.

Capítulo II: Marco Teórico

Ley Reguladora de la propiedad en condominio N° 7933 de Costa Rica

La Ley Reguladora de la propiedad en condominio N° 7933 tiene vigencia en Costa Rica a partir del 25 de noviembre de 1999; la última versión de la norma es del 14 de setiembre del 2011. En ella se indican todos los términos para consolidar una propiedad a condominio, así como también las obligaciones tanto de la administración como de los condóminos⁴.

A raíz de esta ley, nace el reglamento de la Ley Reguladora de la Propiedad en Condominio N° 32303-MIVAH-MEIC-TUR, el cual es vigente desde el 19 de abril del 2005, cuya última versión es del 18 de enero del 2021. Este reglamento tiene como fin establecer los conceptos directamente relacionados con la propiedad de condominio, así como emitir la normativa técnica y requisitos que se deben realizar para optar por la constitución de un proyecto bajo el régimen de condominio en Costa Rica. A continuación, se va a enlistar una serie de términos importantes para comprender, que tienen relación directa con los proyectos de condominio que están dentro del alcance de este proyecto de graduación. Dichos términos son tomados textualmente del reglamento de la Ley Reguladora de la Propiedad en Condominio N° 32303-MIVAH-MEIC-TUR.

Régimen de propiedad en Condominio

Régimen especial de propiedad constituido por lotes y/o edificaciones, susceptibles de aprovechamiento independiente, que atribuye al titular de cada uno de ellos, además de

⁴ Es el(la) dueño(a) de un inmueble bajo el régimen de propiedad en condominio.

un derecho singular y exclusivo sobre ellos, un derecho de copropiedad conjunto e inseparable sobre los restantes elementos, pertenencias y servicios comunes del inmueble.

Condominio

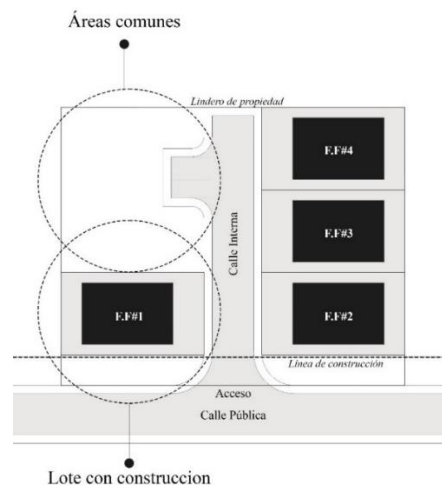
Una propiedad de condominio se define como un inmueble susceptible de aprovechamiento independiente por parte de distintos propietarios, con elementos comunes de carácter indivisible.

Condominio horizontal

Un condominio horizontal es la modalidad donde cada condómino es propietario exclusivo de un terreno propio y de la edificación construida sobre él, y es copropietario de las áreas comunes.

Imagen 1

Diagrama de un Condominio Horizontal



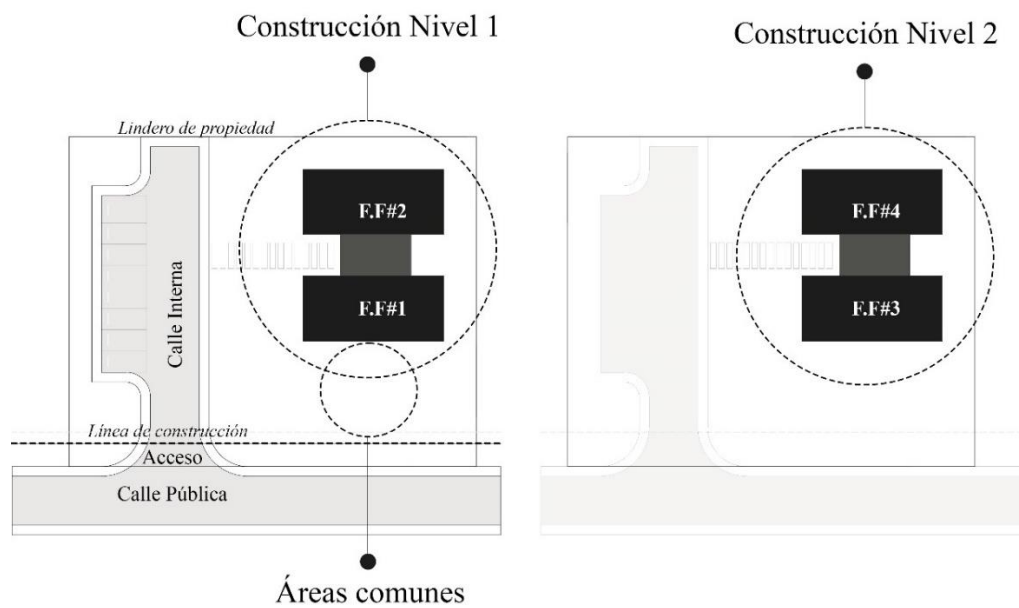
Fuente: Elaboración propia (2022)

Condominio vertical

Un condominio vertical es la modalidad mediante la cual cada condómino es propietario exclusivo de parte de la edificación, conformada por varios pisos y en común de todo el terreno y edificaciones o instalaciones de uso general.

Imagen 2

Diagrama de un Condominio Vertical



Fuente: Elaboración propia (2022)

Condominio de lotes (Fincas Filiales Primarias Individualizadas)

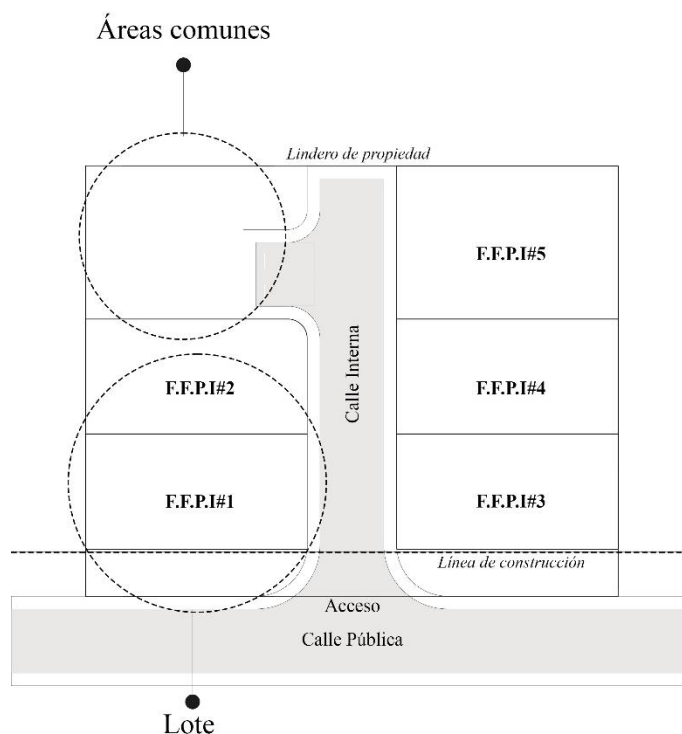
Un condominio de lotes es aquel donde las fincas filiales⁵ corresponden a predios horizontales, que pueden ser destinados a uso agrícola, industrial, pecuario, turístico, comercial, habitacional, de recreo y/o cualquier otro propósito lícito. Pueden estar destinados a la prestación de servicios o para construir edificaciones. En los condominios

⁵ Unidad privativa de propiedad dentro de un condominio.

horizontales de lotes cada finca filial será denominada Finca Filial Primaria Individualizada (FFPI).

Imagen 3

Diagrama de un Condominio de lotes



Fuente: Elaboración propia (2022)

Condominio combinado

Es un proyecto donde se combinan diferentes usos y tipos de edificaciones; deben ser compatibles entre sí y deben ajustarse a la normativa que regula la zona donde se localicen.

Condominio residencial

Se aclara que el concepto de este término no se extrajo de una manera textual del reglamento de la Ley Reguladora de la Propiedad en Condominio N° 32303-MIVAH-

MEIC-TUR. Un condominio residencial se define como un inmueble susceptible de aprovechamiento independiente por parte de distintos propietarios, con elementos comunes de carácter indivisible, en el cual el uso por parte de los propietarios es de carácter exclusivamente residencial.

Condominio comercial

Se aclara que el concepto de este término no se extrajo de una manera textual del reglamento de la Ley Reguladora de la Propiedad en Condominio N° 32303-MIVAH-MEIC-TUR. Sin embargo, un condominio comercial se define como un inmueble susceptible de aprovechamiento independiente por parte de distintos propietarios, con elementos comunes de carácter indivisible, en el cual el uso por parte de los propietarios es de carácter meramente comercial.

Legislación complementaria de condominios en Costa Rica

Como se mencionó en el punto 2.1, la Ley Reguladora de la Propiedad en Condominio N° 7933 y su reglamento son los documentos principales a considerar para concebir un proyecto como un condominio; no obstante, además de esa ley existen más legislaciones de igual importancia, que actualmente están vigentes, en el paso que se deben considerar para proyectos en condominio. A continuación, se enlista la legislación complementaria de condominios en Costa Rica⁶, además de una descripción sintética de la esencia de cada una de ellas. La documentación fue extraída del Sistema Costarricense de Información Jurídica (SCIJ), por medio de la página web.

⁶ Se enfatiza en la legislación vigente sobre los tipos de condominio que se mencionan en el alcance de este proyecto de graduación.

Ley de Planificación Urbana N°4240

Un objetivo de la Ley de Planificación Urbana es tener un proceso continuo e integral de análisis en cuanto a planes y reglamentos sobre desarrollo urbano, procurando obtener un control en temas de densidades, coberturas, retiros y demás términos urbanos que son fundamentales para el urbanismo del país. Por otro lado, también juega un papel indispensable, pues logra un control urbano, por medio de planes reguladores, por ejemplo, en los cuales se especifica claramente usos permitidos de construcciones. Además de los alineamientos bases, al carecer de un plan regulador, se debe contemplar lo que indique el reglamento de construcciones de Costa Rica.

Ley de Igualdad de Personas con Discapacidad N°7600

La ley de Igualdad de Personas con Discapacidad N° 7600 tiene como objetivo primordial el desarrollo integral, para que las personas con alguna discapacidad tengan iguales condiciones en cuanto a calidad, oportunidad, derechos y deberes, que el resto de la población.

Reglamento de construcciones

Dentro del alcance que posee el reglamento de construcciones en Costa Rica, está la fijación de las normas para la planificación, diseño y construcción de edificaciones y obras de infraestructura urbana, en temas relacionados con la arquitectura e ingenierías. El objetivo es garantizar, en las construcciones, edificaciones y demás obras seguridad, salubridad, solidez y condiciones climáticas adecuadas. En el caso de que la municipalidad cuente con un plan regulador, el reglamento de construcciones pasa a segundo plano.

Reglamento para el Control Nacional de Fraccionamiento y Urbanizaciones

El objetivo de este reglamento es establecer los elementos y principios que se deben tomar en consideración para la división y habilitación urbana de terrenos donde se deseen desarrollar fraccionamientos, urbanizaciones y conjuntos residenciales. Este reglamento se aplica supletoriamente en todo el país, ya sea que la municipalidad cuente o no con plan regulador.

Reglamento Técnica para Diseño y Construcción de Urbanizaciones, Condominios y Fraccionamientos del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados

El enfoque del documento es específicamente normativo, es decir, se encuentran los requisitos que el AyA⁷ solicita o aplica para revisar y aprobar proyectos de las urbanizaciones, los condominios y los fraccionamientos. La intención del reglamento es orientar al lector para que se logre una comprensión conceptual y metodológica de proyectos de infraestructura, los cuales son de agua potable, alcantarillado sanitario y alcantarillado pluvial.

Componentes de diseño que conforman un proyecto de condominio

Para la constitución legal y obtención de permisos de construcción de un condominio en Costa Rica, se requiere de un juego completo de planos constructivos, donde se emplacen todos los requisitos de diseño que solicita toda la legislación competente, elaborado por el profesional responsable (véase el anexo N° 3). A

⁷ Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados.

continuación, se enlistan y describen los cuatro componentes o elementos que integran un proyecto de condominio resuelto, exitoso y constituido legalmente a nivel de diseño.

Infraestructura condominal

La infraestructura de un condominio tiene su enfoque en la solución integral de las obras exteriores que tienen relación con la distribución o diseño del agua potable, el alcantarillado sanitario, el alcantarillado pluvial, los accesos vehiculares, los accesos peatonales, las áreas verdes, las áreas recreativas y las áreas de estacionamientos, por mencionar algunos ejemplos, que dan respuesta y solución al condominio (se aplica para cualquier tipo de condominio a desarrollar). Ahora bien, acá intervienen varios tipos de profesionales, desde arquitectos, ingenieros civiles, estructurales hasta electromecánicos, quienes deben realizar un juego de planos constructivos de infraestructura detallados con sus memorias de cálculo respectivas.

Diseño arquitectónico condominal

El componente arquitectónico de un condominio también juega un papel importante como el de la infraestructura; este se enfatiza en el diseño en sí de edificaciones o construcciones, como por ejemplo una torre de viviendas, un edificio comercial y un edificio de estacionamientos. El profesional responsable debe velar para que el anteproyecto arquitectónico cumpla con todos los requisitos de diseño, para lograr una funcionalidad idónea que califique como un condominio. Es aquí donde se deben aplicar todas las solicitudes por parte de la legislación vigente en el diseño; similar sucede con los otros tres componentes que conforman un proyecto de condominio. Los profesionales que desarrollan este aspecto son los arquitectos o ingenieros civiles, quienes además deben

generar un juego de planos constructivos detallados, agregando, obviamente, los planos específicos de condominio.

Diseño estructural condominal

El aspecto de diseño estructural condominal se refiere a todo lo que tiene relación con la estructura soporte que debe tener el proyecto a desarrollar, desde el diseño de una caseta de seguridad hasta una edificación de 10 niveles, por mencionar dos ejemplos de diferente complejidad. Aquí intervienen profesionales especializados en el diseño de estructuras, quienes brindan los planos constructivos y las memorias de cálculo detallados de acuerdo con las necesidades del proyecto en sí.

Diseño electromecánico condominal

Por último, se tiene el componente electromecánico condominal; este factor tiene relación con todos los elementos tanto eléctricos como mecánicos que se deben contemplar para el diseño de cualquier tipo de condominio, aplicándolo tanto a nivel de infraestructura como a nivel de edificaciones. Los profesionales competentes que desarrollan este aspecto son los ingenieros mecánicos e ingenieros eléctricos, quienes deben seguir al pie de la letra los requisitos necesarios para obtener un diseño idóneo de condominio, deben presentar planos constructivos detallados, además de adjuntar las memorias de cálculo respectivas.

Es importante mencionar que, para el desarrollo de estos cuatro componentes descritos y formular el diseño de un condominio, se requiere de la globalidad de los profesionales enlistados en el anexo N° 3, ya que ejercen un papel indispensable para llegar al resultado de un paquete de planos constructivos de todas las disciplinas, con estudios y análisis complementarios pero paralelos, como por ejemplo estudios de suelos, estudio de

pruebas de infiltración, levantamiento de curvas de nivel, rectificación de catastros y estudios de vulnerabilidad ambiental.

Tramitología de proyectos en condominio

Para lograr con éxito la aprobación de permisos de construcción de un proyecto en condominio, aparte de lo mencionado en los puntos anteriores, se debe sumar el aspecto legal de tramitología. La tramitología de proyectos es la solicitud de todos los requisitos documentales legales que, según la legislación de Costa Rica, se deben obtener por parte de las instituciones gubernamentales, según sea el caso. La lista de documentaciones para desarrollar la tramitología de proyectos de condominio es extensa; por eso lo recomendable es el desarrollo de un cuadro o tabla para obtener claridad en la globalidad de trámites y documentos que hay que desarrollar.

Capítulo III: Marco Metodológico

El presente trabajo de investigación inicia con la etapa 1; esta es la recolección y análisis de la información pertinente de acuerdo con el tema, es decir, la legislación vigente en Costa Rica sobre los proyectos bajo la modalidad de condominio. Es la indagación indispensable para tener una visión clara de la documentación legal del país en tema de condominios; con esto se obtiene un conocimiento profundo de las generalidades, condiciones y particularidades de los tipos de condominio para contemplar, según el alcance de este trabajo de graduación.

Las técnicas a utilizar para ejecutar la primera parte consisten en generar tablas y gráficos comparativos de los diversos tipos de condominios y sus características, así como

elementos gráficos independientes según sea el tipo de condominio en específico; además, se van a aplicar consultas por medio de encuestas a consultores con experiencia en el tema.

Posteriormente, se plantean, con la etapa dos, la interpretación y aplicación correcta de la legislación vigente en el país sobre cada tipo de condominio a abordar según el alcance del proyecto de graduación; esto se obtiene a partir de las conclusiones obtenidas de la primera etapa. Para el desarrollo de esta segunda etapa, se debe hacer la correcta interpretación de la documentación legal, tanto para aplicarla en el diseño como en la tramitología de proyectos de condominio.

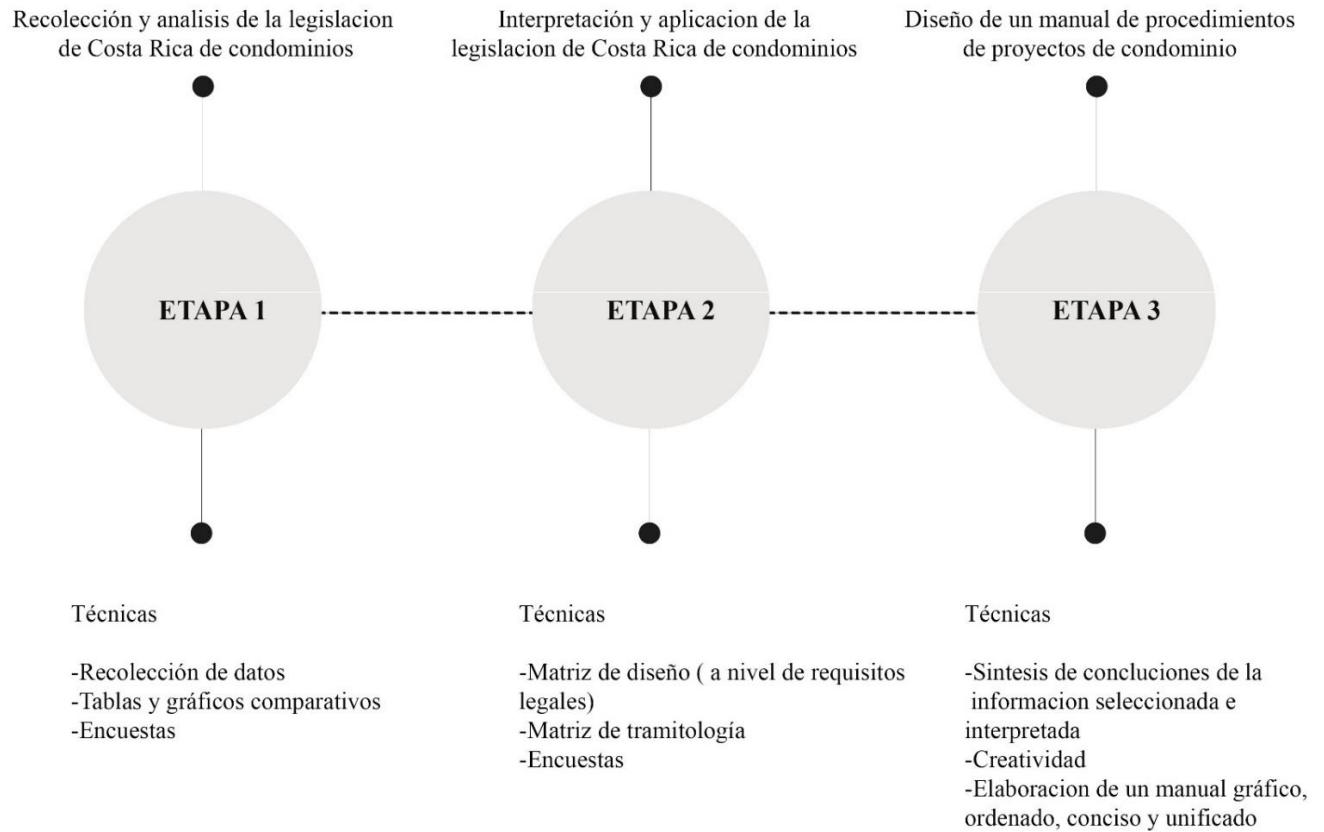
Las técnicas a ejecutar para abordar la etapa dos son la elaboración de una matriz de diseño para cada tipo de condominio, realizar una matriz de tramitología documental aplicable a cada tipo de condominio, encuestas a consultores especializados en el tema, lectura minuciosa y ejecución de resúmenes de la legislación respectiva.

Finalmente, se continua con la fase final, la cual es el desarrollo del diseño de un manual de procedimiento gráfico, unificado y conciso sobre la tramitología y diseño de condominios (en términos de requisitos legales), utilizando de parámetro toda la información recopilada en los puntos antes mencionados.

Las técnicas a practicar en la tercera etapa serán la recolección y selección de información recopilada y analizada previamente, además de aplicar creatividad para realizar el manual gráfico y ordenado que logre una lectura llamativa, en la cual el lector siga un orden cronológico con el procedimiento adecuado para la ejecución de proyectos de condominio. En el siguiente esquema se muestra una síntesis de lo descrito previamente.

Imagen 4

Esquema del marco metodológico



Fuente: Elaboración propia (2022)

Capítulo IV: La propiedad de condominio en Costa Rica

Historia

La propiedad en condominio en el país en su origen no estaba establecida de una forma clara y definida como actualmente es, sino que su formación es consecuencia de un proceso histórico.

En el documento de la Ley Reguladora de la Propiedad en Condominio y la Propiedad Horizontal en Costa Rica, realizado por el Instituto de Investigaciones Jurídicas de la Cátedra de Derechos Reales de la Universidad de Costa Rica, en el año 2006, se describe textualmente:

Aparentemente sus antecedentes más remotos se encuentran en el antiguo oriente, dos mil años antes de nuestra era en la región de Caldea. En dicho lugar se construyeron las primeras casas de varios pisos, vendiéndose cada piso; según consta en un acta en la que se consignó dicha venta en el derecho babilónico⁸... Así mismo, la historia reporta algunos otros antecedentes de esta figura en el bajo Imperio, en el derecho sirio romano, en Palestina, Egipto y entre los Fenicios ... Es en las ciudades de Nantes, Rennes y Grenoble, en la Edad Media, donde nace la propiedad horizontal como figura autónoma y caracteres definidos. Dadas las ventajas que presentó este tipo de propiedad, al hacer más fácil y barata la adquisición de una vivienda propia, el sistema rápidamente se extendió al resto de Francia y otros países del mundo, llegando incluso a ser regulada en el Código Napoleónico, inspiración de regulación

⁸ Racciatti. Propiedad por pisos o por departamentos (3a edición). Buenos Aires: Ediciones Depalma, 1975, p. 8.

de muchos otros países. (Álvarez Hernández, Alvarado Quesada, Yglesias Mora, Montejo Morales y Meza Lázarus, 2006)

A pesar de que el Código Civil de Costa Rica fue inspirado o influenciado por el Código Napoleónico de 1804, este no regulaba este tipo de propiedad en condominio, como sí lo hacía en otros países, de acuerdo con lo citado anteriormente.

“Esta omisión se debió a que la propiedad horizontal no era posible en nuestro régimen jurídico, quizá porque el tema no era bien conocido, o porque no se hizo sentir su necesidad” (Álvarez Hernández et al., 2006).

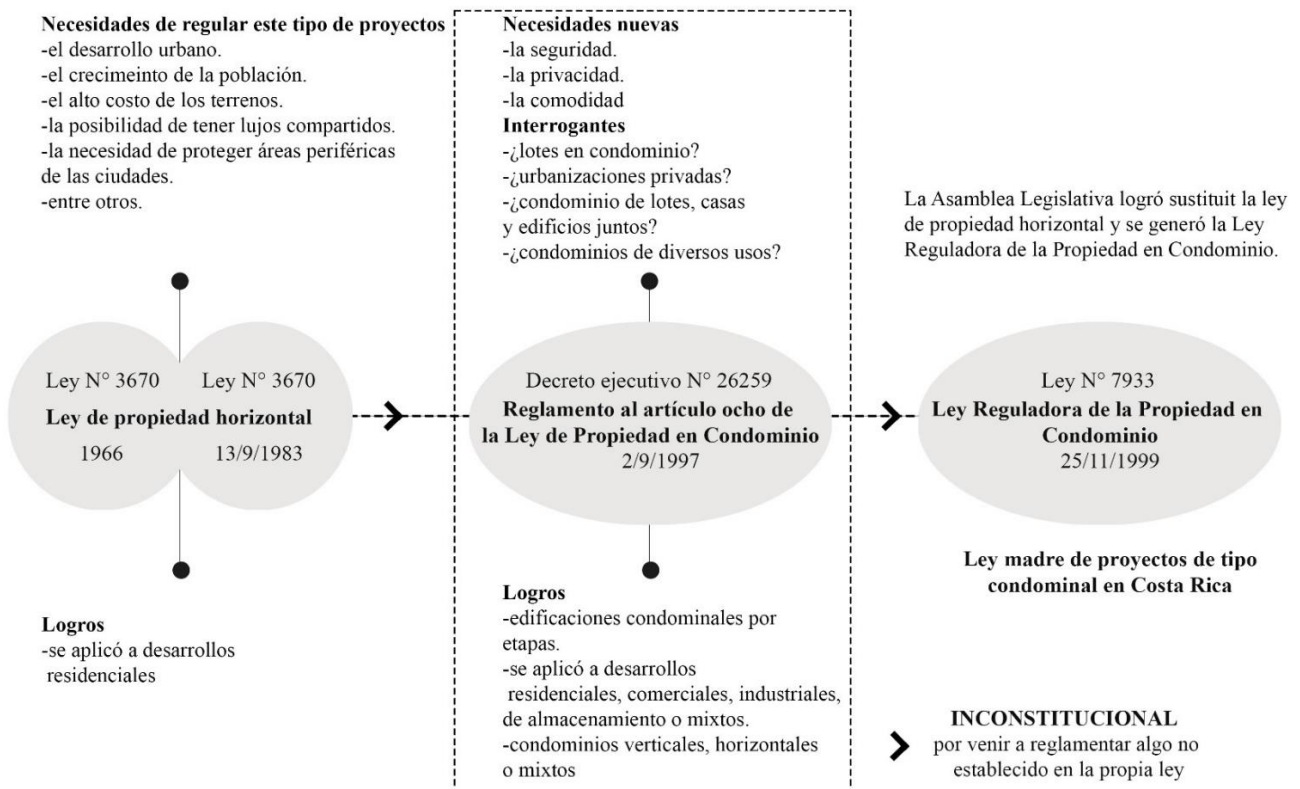
Ahora bien, por motivo del desarrollo urbano, el crecimiento de la población, el costo de los terrenos, entre otros temas que tuvo el país, se llegó a la conclusión acerca de la necesidad de regular este tipo de propiedades, promulgando en el año 1966 la Ley N° 3670 Ley de Propiedad Horizontal, reformada por la Ley N° 6890 el 13 de setiembre de 1983, (esta ley se ejecutó para proyectos habitacionales). Más adelante se sumaron otras necesidades en Costa Rica, como la seguridad, la privacidad, la comodidad y la diversidad de usos, hicieron que se planteara una nueva realidad, que sería la aplicación de un régimen que permite aplicar estas últimas insuficiencias; es aquí donde se promulgó el Decreto ejecutivo N° 26259-MIVAH-MP, publicado en el Alcance N° 44 a La Gaceta N° 168 del 2 de setiembre de 1997, denominado Reglamento al artículo ocho de la Ley de Propiedad en Condominio. Sin embargo, este último decreto era inconstitucional, ya que vino a reglamentar algo que no estaba establecido en la propia ley; por esta razón la Asamblea Legislativa se dio a la tarea de analizar proyectos de ley para lograr sustituir la Ley N° 3670 Ley de Propiedad Horizontal, y solucionar la problemática, lo que logró el 25 de noviembre

de 1999, publicado en La Gaceta N° 229, que es la Ley N° 7933 Ley Reguladora de la Propiedad en Condominio.

La información descrita en el párrafo anterior fue obtenida del documento de la Ley Reguladora de la Propiedad en Condominio y la Propiedad Horizontal en Costa Rica, realizado por el Instituto de Investigaciones Jurídicas de la Cátedra de Derechos Reales de la Universidad de Costa Rica en el año 2006. A continuación, se muestra un diagrama, en el cual se observa con claridad la trayectoria que tuvo Costa Rica con el tema de las leyes promotoras de los condominios.

Imagen 5

Diagrama legal de la Ley de Condominio



Fuente: Ley Reguladora de la Propiedad en Condominio y la Propiedad Horizontal en Costa Rica, realizado por el Instituto de Investigaciones Jurídicas de la Cátedra de Derechos Reales de la UCR y elaboración propia (2022)

Concepto y características de la propiedad en condominio

La autora Quesada Porras (2011) en su tesis: “Desarrollos condominales y prehorizontalidad en Costa Rica, problemática jurídica y soluciones”, para la obtención del título de licenciatura en Derecho, en la Universidad de Costa Rica, menciona varios conceptos y características propias de la propiedad en condominio.

El primer párrafo hace referencia al concepto que tiene una propiedad en condominio.

La propiedad en condominio es en resumen una propiedad intencionalmente regida por la voluntad exclusiva y la voluntad común, que al funcionar de forma conjunta (sic) generan ventajas para los condóminos que son su motivo de existir, por ello la naturaleza de la propiedad en condominio es regular la finca filial que se desenvuelve dentro de la propiedad común que le permite funcionar. (Quesada Porras, 2011)

A continuación, se mencionan varias de las características que definen a una propiedad en condominio.

El régimen condominal se reviste de características especiales que lo definen como un derecho real⁹ autónomo y no la unión de varios derechos reales, su característica más importante radica en que existe la propiedad exclusiva sobre una filial y al mismo tiempo, se es comunero de los bienes de uso compartido sobre los que se tiene un derecho proporcional a la propiedad exclusiva, pero el cual no se puede ubicar o dividir, y es estrictamente necesario para el disfrute de la parte que es

⁹ La relación directa e inmediata del titular con el objeto, sin relación con determinada persona (Código Civil, art. 259).

exclusiva, otra característica de la propiedad en condominio es que su funcionamiento, está regido por un reglamento, en el cual, se establecen los límites y potestades de la vida condominal, por medio del reglamento se instauran otras características del condominio, como lo son su administración, su destino y su financiamiento, sin la connivencia de esos elementos, es imposible la existencia del régimen condominal, por ello, se pueden establecer como sus características más destacadas. (Quesada Porras, 2011)

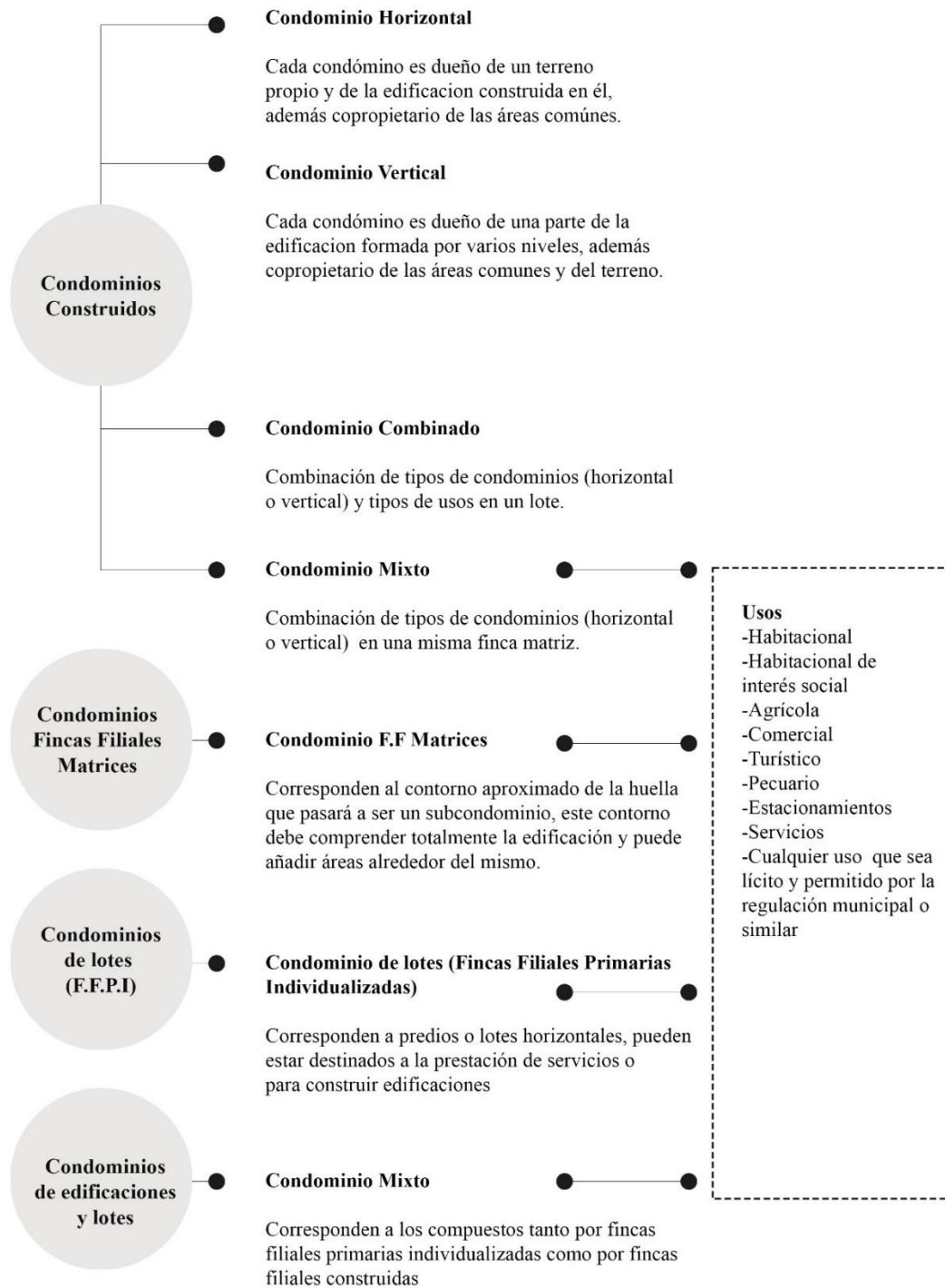
De lo descrito en los párrafos anteriores, se concluye que la propiedad en condominio es un derecho real, en la cual el propietario de la finca filial tiene el dominio completo y absoluto de ella, y tiene derechos compartidos con los demás propietarios en relación con las áreas comunes que el condominio tenga; además, cada propietario tiene la obligatoriedad de respetar un reglamento interno condominal.

Tipos de condominios

Existen varios tipos de proyectos de condominios en el país, y cada uno de ellos tiene generalidades particulares que los difiere de los otros. A continuación, se muestra un esquema, en el cual se logran visualizar de una forma clara y conjunta todos los tipos de condominios que se pueden desarrollar y ejecutar en el país, según lo indica el Reglamento a la Ley Reguladora de la Propiedad en Condominio de Costa Rica.

Imagen 6

Esquema de tipos de condominio en Costa Rica



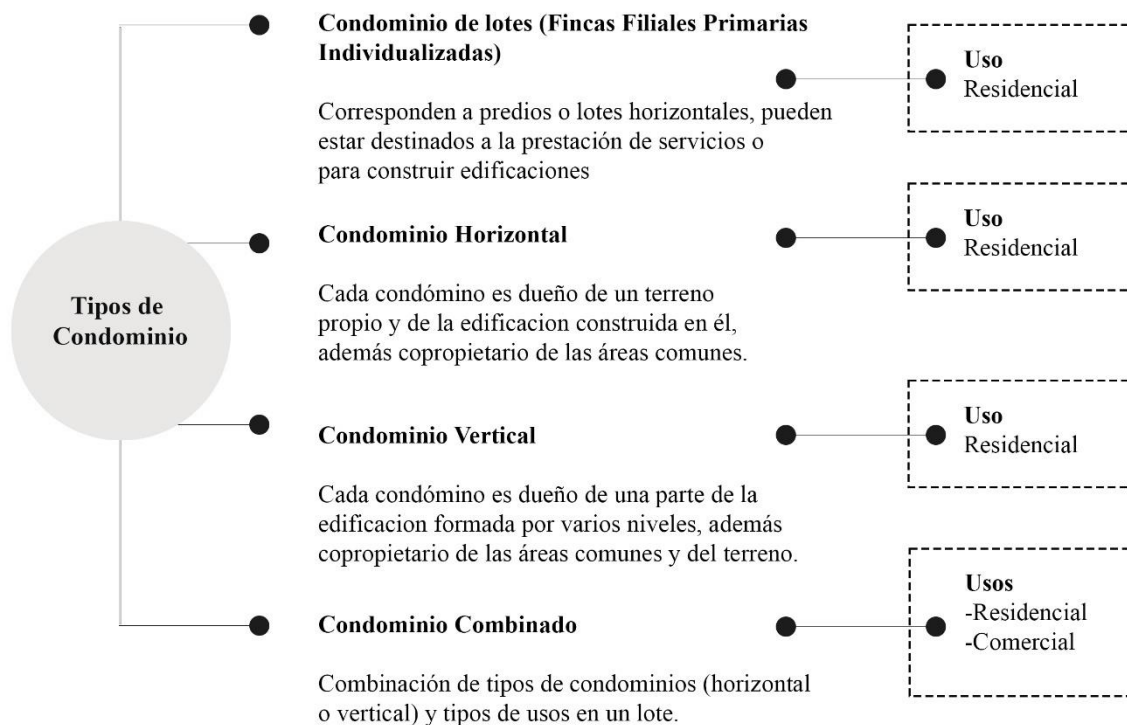
Fuente: Ley Reguladora de la propiedad en condominio N° 7933 y elaboración propia (2022)

Capítulo V: Generalidades de proyectos de condominio en Costa Rica

El abordaje del capítulo V es la descripción detallada tanto del diseño como de la tramitología de los tipos de condominios, que están dentro del alcance del trabajo de graduación solamente. En el siguiente diagrama se enlistan los tipos de condominio a desarrollar.

Imagen 7

Tipos de condominio a desarrollar en el manual de procedimientos



Fuente: Elaboración propia (2022)

Como se observa en el diagrama anterior, el manual de procedimientos va a contener condominios construidos (condominio horizontal, vertical y combinado) y condominios de lotes. Dentro de las generalidades a determinar, se van a mencionar las implicaciones puntuales de las diversas legislaciones referente a los tipos de condominios en estudio, requerimientos de diseño y requisitos tramitológicos. A continuación, se van a

extraer los artículos relacionados con los tipos de condominios en mención, subdividiéndolos por las diferentes legislaciones vigentes.

Tabla 1

Legislaciones relacionadas con proyectos de condominio en Costa Rica

Legislación en Condominios construidos y de lotes
Ley de Planificación Urbana N° 4240
Ley Reguladora de la Propiedad en Condominio N° 7933 y su Reglamento
Ley Forestal N° 7575
Reglamento de Aprobación y Operación de Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales N° 31545-S-MINAE
Ley de Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad (Ley 7600) N° 26831
Reglamento sobre manejo de piscinas N° 35309-S
Reglamento de Construcciones
Reglamento Nacional de Protección Contra Incendios del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Costa Rica
Reglamento para el Control Nacional de Fraccionamientos y Urbanizaciones del INVU
Normas mínimas del diseño geométrico en Urbanizaciones del INVU
Reglamento Técnica para Diseño y Construcción de Urbanizaciones, Condominios y Fraccionamientos del AyA
Manual de especificaciones generales para la construcción de carreteras, caminos y puentes CR-2010 del Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT)

Manual Centroamericano de Dispositivos Uniformes para el Control del Tránsito

Decreto N°33532 Manual de normas para la habilitación de centros de acondicionamiento físico

Fuente: Elaboración propia (2022)

Ley N° 4240 Planificación Urbana

La Ley de Planificación Urbana tiene como objetivo el proceso continuo e integral de análisis y formulación de planes y reglamentos sobre el desarrollo urbano, siempre teniendo como prioridad el bienestar de la comunidad. A raíz de esta ley es donde se genera el plan nacional de desarrollo urbano, los planes reguladores, la zonificaciones y usos, además de regular todos los temas que tienen relación con cobertura, densidad, retiros y demás aspectos.

Actualmente, Costa Rica no cuenta con planes reguladores en todos los cantones; es por eso que se hace énfasis en que, al carecer de uno de estos, el reglamento de inicio para un proyecto de condominio sería el reglamento de construcciones y demás reglamentos complementarios. Ahora bien, de lo contrario rige el plan regulador, aclarando que se utilizaría el reglamento de construcciones como legislación complementaria para aspectos que el plan no tuviera contemplado.

Ley Reguladora de la Propiedad en Condominio N° 7933 y su reglamento

Para tener un primer acercamiento idóneo al interpretar y aplicar la normativa de condominio, es importante conocer el significado de ciertos conceptos de uso frecuente en proyectos de condominio. A continuación, se enlistan los términos necesarios, obtenidos del reglamento de la Ley Reguladora de la Propiedad en Condominio N° 32303-MIVAH-MEIC-TUR.

Finca filial

Unidad privativa de propiedad dentro de un condominio, que constituye una porción autónoma acondicionada para el uso y goce independientes, comunicada directamente con la vía pública o con determinado espacio común que conduzca a ella.

Condóminos

Propietarios o dueños de una unidad privativa de propiedad dentro de un condominio.

Copropiedad

Cosas y bienes que pertenecen a varias personas o propietarios.

Coefficiente de copropiedad

Índice que establece la participación porcentual en los bienes comunes del condominio de cada uno de los propietarios de fincas filiales.

Área Privativa Construida (APC)

Área construida de cada finca filial, que excluye los bienes comunes localizados dentro de sus linderos.

Área Privativa no Construida (AP no C)

Superficie privada descubierta, excluyendo los bienes comunes localizados dentro de sus linderos (jardines y patios).

Área Privativa Construida no Cubierta Restringida (APC no CR)

Área construida de cada finca filial que no posee cubierta, que excluye los bienes comunes localizados dentro de sus linderos (patios de luz y tendido).

Área común

Cosas y bienes de uso general o restringido, independientemente de si están construidas o no y según se destinen al uso y aprovechamiento de todas las fincas filiales o de solo algunas de ellas. Se compone, para efectos de este reglamento, del área común libre y del área común construida.

Área Común Libre (ACL)

Es la parte de terreno que pasa a ser propiedad de todos los condóminos, y se destina a uso general y no soporta ninguna construcción.

Área Común Construida (ACC)

Corresponde a las construcciones que quedan en copropiedad; son áreas indivisibles y de uso general y común.

Cobertura y porcentaje de cobertura

Es el área correspondiente a la suma del área privativa construida (APC) del nivel 1 y el área común construida (ACC) del nivel 1. El porcentaje de cobertura es al área de cobertura entre el área total del terreno a desarrollar.

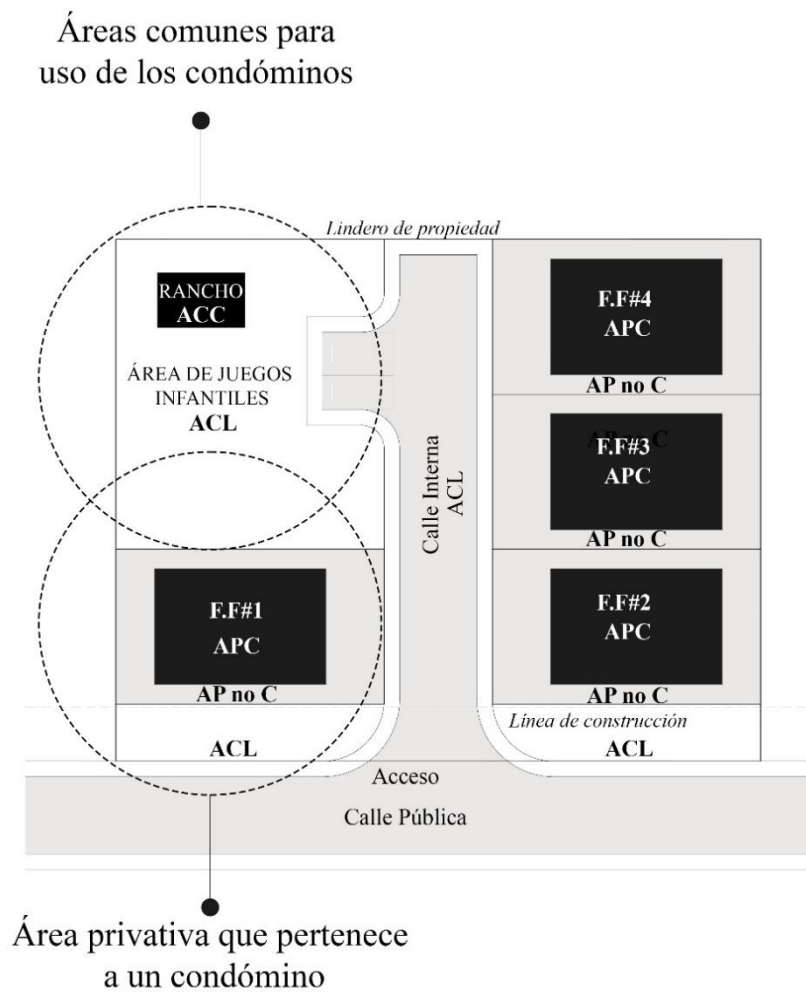
Área de piso

Es el área correspondiente a la suma del área privativa construida (APC) total del condominio y el área común construida (ACC) total del condominio.

Aparte de los conceptos mencionados antes, se deben contemplar los términos que se ubican en el marco teórico en el apartado 2.1. Ahora bien, en la siguiente imagen se diagraman algunos de los puntos descritos para una mejor comprensión.

Imagen 8

Diagrama de conceptos de condominio



Fuente: Elaboración propia (2022)

Los siguientes artículos se extraen del Reglamento de la Ley Reguladora de la Propiedad en Condominio.

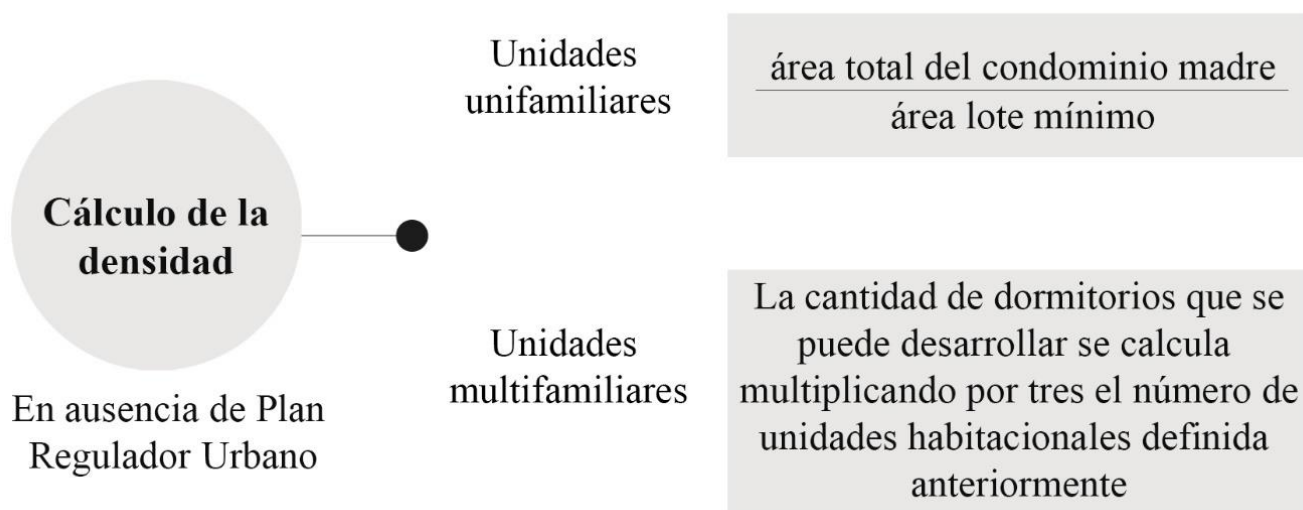
Aspectos generales por considerar

Artículo 52. En el diseño y construcción de condominios se deberán tomar en cuenta las disposiciones del Plan Regulador de la Municipalidad respectiva, las del Plan Regional Metropolitano (de la GAM), la Ley de Construcciones y su Reglamento, la Ley General de Salud y demás normativas aplicables.

Artículo 56. En condominios que se desarrollen en lotes, las fincas filiales deben ajustarse en área según el tamaño mínimo permitido por el reglamento del plan regulador urbano (cuando exista), o por el Reglamento para el Control Nacional de Fraccionamientos y Urbanizaciones (cuando no exista plan regulador).

Imagen 9

Cálculo de densidad en condominios en lotes en ausencia de Plan Regulador Urbano



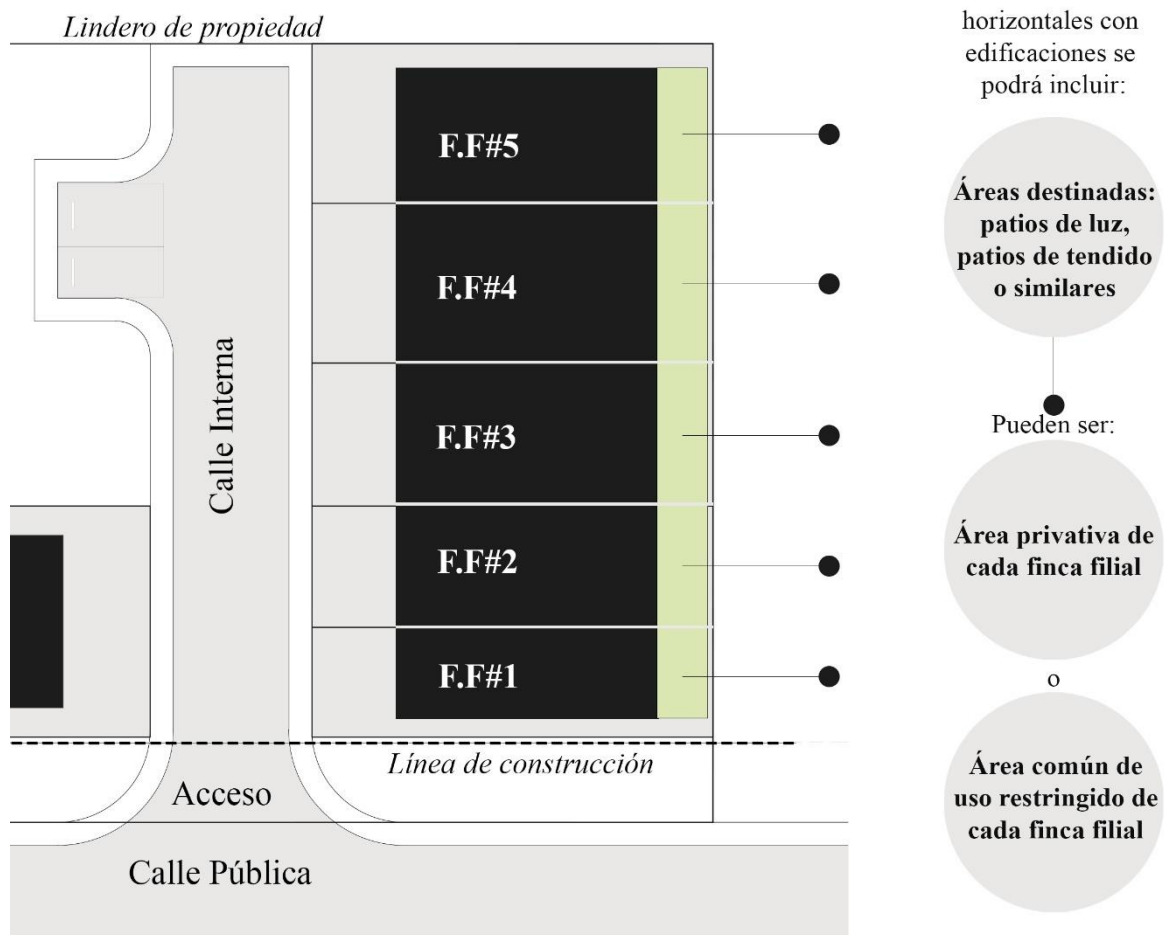
Fuente: Reglamento de la Ley Reguladora de la Propiedad en Condominio N° 7933 de Costa Rica y elaboración propia (2022)

Áreas privadas y áreas comunes

Artículo 8. Área de patios de luz, tendido o similares en condominios horizontales

Imagen 10

Áreas privadas o comunes en condominios horizontales con edificaciones.

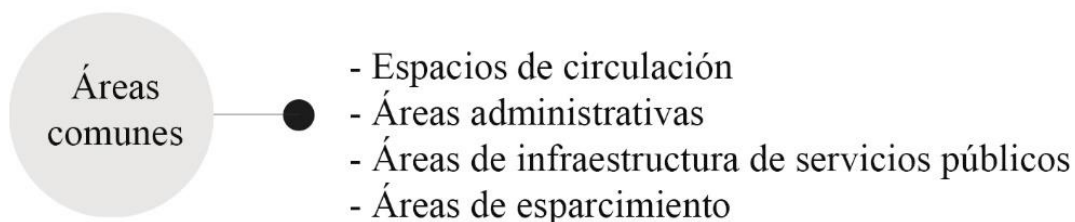


Fuente: Reglamento de la Ley Reguladora de la Propiedad en Condominio N° 7933 de Costa Rica y elaboración propia (2022)

Artículo 9. Áreas comunes

Imagen 11

Áreas comunes en condominios

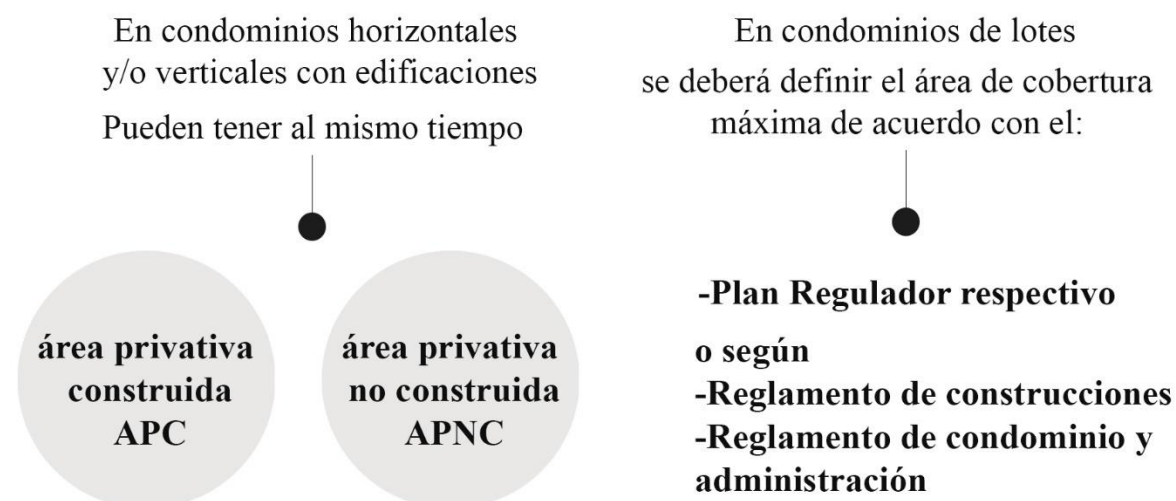


Fuente: Reglamento de la Ley Reguladora de la Propiedad en Condominio N° 7933 de Costa Rica y elaboración propia (2022)

Artículo 47. Área privativa construida y área privativa no construida

Imagen 12

Área privativa construida y no construida en condominios horizontales, verticales y de lotes

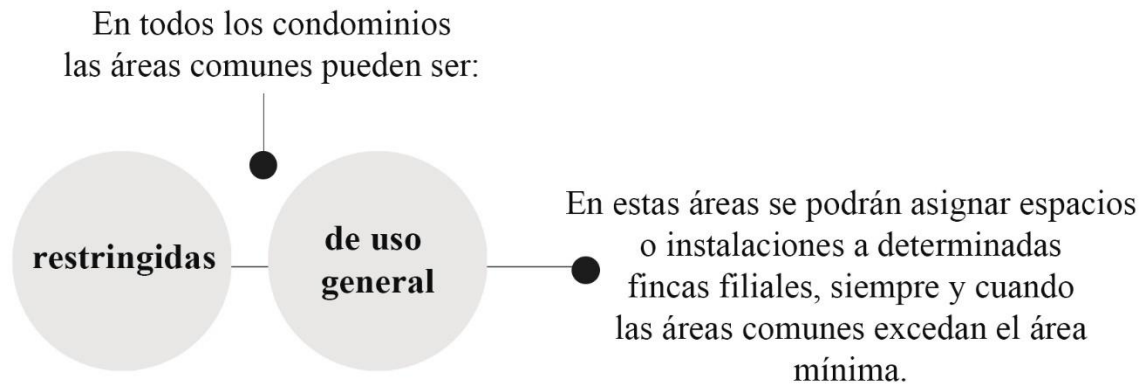


Fuente: Reglamento de la Ley Reguladora de la Propiedad en Condominio N° 7933 de Costa Rica y elaboración propia (2022)

Artículo 48. Áreas comunes restringidas o de uso general

Imagen 13

Áreas comunes restringidas o de uso general en condominios



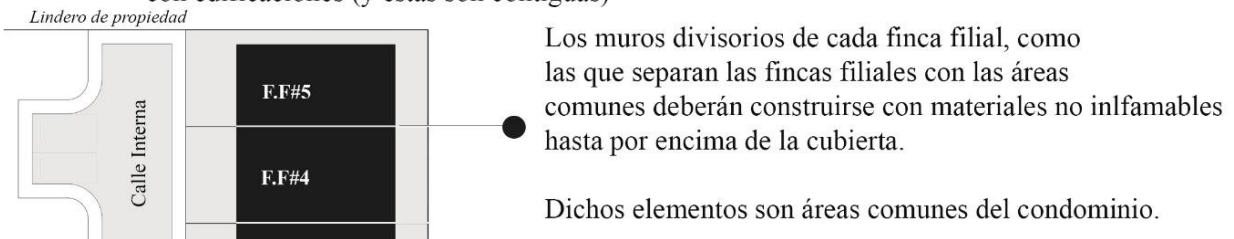
Fuente: Reglamento de la Ley Reguladora de la Propiedad en Condominio N° 7933 de Costa Rica y elaboración propia (2022)

Artículo 55. Muros divisorios entre fincas filiales y áreas comunes

Imagen 14

Muros divisorios entre fincas filiales y áreas comunes

En condominios verticales, horizontales, mixtos y combinados con edificaciones (y estas son contiguas)



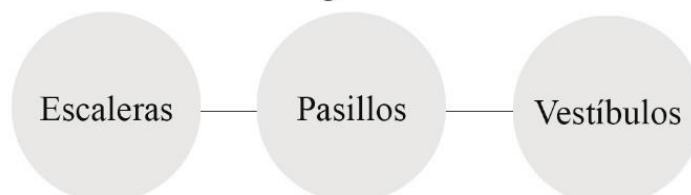
Fuente: Reglamento de la Ley Reguladora de la Propiedad en Condominio N° 7933 de Costa Rica y elaboración propia (2022)

Artículo 57. Escaleras comunes, pasillos y vestíbulos

Imagen 15

Resistencia del fuego en estructura de escaleras, pasillos y vestíbulos comunes

La estructura de los siguientes elementos comunes:



Deben estar compuestos por materiales resistentes al fuego, según lo estipule el Reglamento Nacional de protección contra incendios. Dichos elementos no podrán revertirse con materiales combustibles.

Fuente: Reglamento de la Ley Reguladora de la Propiedad en Condominio N° 7933 de Costa Rica y elaboración propia (2022)

El artículo dice textualmente lo siguiente: “La estructura de las escaleras comunes, los pasillos y los vestíbulos de acceso o distribución deben ser de concreto armado o con materiales resistentes al fuego de dos horas como mínimo” Sin embargo, es una mala redacción, ya que el tipo de material y la cantidad de horas de resistencia del fuego de estos elementos puede variar siempre y cuando se cumpla con el Reglamento Nacional de Protección Contra Incendios y la NFPA 101.

Artículo 58. Áreas comunes de uso restringido

Imagen 16

Áreas comunes de uso restringido

La áreas comunes deben estar libres de:



Que separe una porción de esta área para uso exclusivo de algún propietario. Salvo cuando el condominio contemple espacios de las áreas comunes de uso restringido para el uso de uno o mas propietarios.

Fuente: Reglamento de la Ley Reguladora de la Propiedad en Condominio N° 7933 de Costa

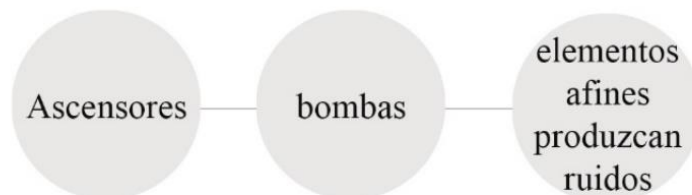
Rica y elaboración propia (2022)

Artículo 67. Elementos de áreas comunes que producen ruidos

Imagen 17

Elementos comunes que producen ruido

Las instalaciones como:



Deberán contar con aislamiento acústico para el confinamiento del ruido, su ubicación deberá realizarse en áreas comunes.

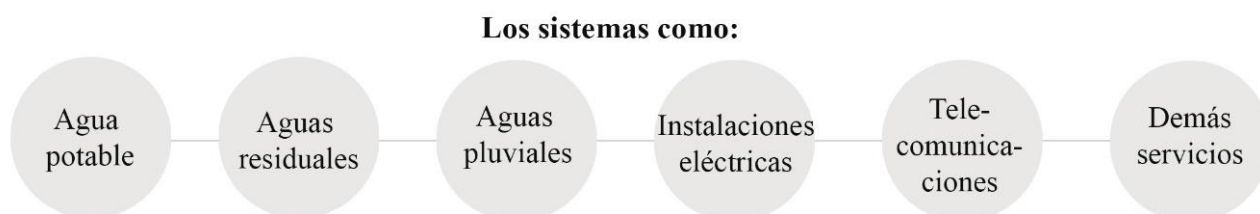
Fuente: Reglamento de la Ley Reguladora de la Propiedad en Condominio N° 7933 de Costa

Rica y elaboración propia (2022)

Artículo 68. Distribución de sistemas electromecánicos en condominios

Imagen 18

Distribución de sistemas electromecánicos en condominios



Deberán conducirse cuando se trate de edificaciones a nivel de terreno a través de áreas comunes, y cuando es un condominio vertical se deberá conducirse por medio de ductos (áreas comunes), sean estos horizontales o verticales.

Fuente: Reglamento de la Ley Reguladora de la Propiedad en Condominio N° 7933 de Costa Rica y elaboración propia (2022)

Artículo 69. Sistemas electromecánicos en condominios

Los sistemas de tuberías para cualquier tipo de servicios hidráulicos, eléctricos y similares deben ser impermeables; podrán ser o no forrados a criterio del diseñador de acuerdo con las especificaciones técnicas del fabricante y la legislación vigente en materia de seguridad estructural del edificio e instalaciones eléctricas, hidráulicas y sanitarias. Estos sistemas serán considerados como áreas comunes, y deberán ser registrables desde áreas privadas o comunes.

Artículos 71, 72,73 y 74. Sistemas eléctricos en condominios

Todo inmueble que se encuentre amparado a este reglamento y a la Ley Reguladora de la Propiedad en Condominio, deberá contar con redes para los servicios de telecpminicacione4s y electricidad.

Los sistemas eléctricos en un condominio, deberán tener tableros de control independiente, tanto para las áreas de uso común y de los servicios generales, como para cada unidad del condominio. De ser necesaria una subestación eléctrica, esta deberá ubicarse en un área común, y su diseño, características y dimensiones deberán cumplir con la normativa vigente en la materia.

Los medidores y tableros de control eléctrico y de telecomunicaciones, deben ubicarse en un área común y en sitios de fácil acceso, con el propósito de que el Instituto Costarricense de Electricidad, la Compañía Nacional de Fuerza y Luz o la empresa que brinde el servicio en el lugar, puedan proveer esos servicios.

Las redes de telecomunicaciones y distribución eléctrica, podrán ser colocadas de forma aérea o mediante ductos subterráneos. En el caso de las redes eléctricas, estas deben tener las respectivas cajas de registro, conforme al Código Nacional Eléctrico.

Artículo 75. Ductos horizontales o verticales en condominios

Los ductos horizontales o verticales deben ser registrables desde áreas comunes, y su ubicación será independiente de aquellos destinados al paso de instalaciones sanitarias.

Vías de acceso de los condominios

Artículo 14 BIS

Sin detrimento de la privacidad requerida por el condominio, el mismo deberá integrarse con la vialidad existente, para lo cual realizará todas las coordinaciones pertinentes con la municipalidad o el Ministerio de Obras Públicas y Transportes, según

corresponda. En el caso de la vialidad oficial proyectada, se deberá coordinar con la municipalidad, a efectos de que el condominio procure alinearse con esas propuestas.

Artículo 44. Vías internas de un condominio

Las vías internas que habiliten un condominio habitacional, deben cumplir como el ancho mínimo que se estipula a continuación:

Tabla 2

Dimensiones de las vías internas de un condominio habitacional

Cantidad de viviendas	Ancho mínimo del derecho vial (m)
De 2 a 4 viviendas	4
De 5 a 6 viviendas	6
De 7 a 59 viviendas	7
De 60 a 100 viviendas	8.5
De 101 a 150 viviendas	10
De 151 a 500 viviendas	11
De 501 viviendas en adelante	14

En los condominios de lotes (FFPI), las vías internas se regirán por el Reglamento para el Control Nacional de Fraccionamiento y Urbanizaciones, y el plan regulador que corresponda. En todos aquellos casos donde el uso propuesto no sea de tipo habitacional, el diseño deberá ajustarse a la normativa vigente en la materia, cumpliendo además con la Ley de Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad y su Reglamento.

Artículo 53. Vías de accesos por medio de servidumbres

Independientemente de la cantidad de fincas filiales que vaya a tener el condominio, en caso de que el acceso a calle pública sea a través de servidumbre, no será requisito que esta servidumbre tenga una longitud mínima o máxima.

En propiedades que ingresen por medio de una servidumbre, deben cumplir como el ancho mínimo que se estipula a continuación:

Tabla 3

Dimensiones de las vías internas de un condominio habitacional por medio de servidumbre

Cantidad de viviendas	Ancho mínimo del derecho vial (m)
De 2 a 40 viviendas	7 (calzada de 5)
De 41 a 100 viviendas	8.5 (calzada 5.5)
De 101 a 150 viviendas	10 (calzada 6)
De 151 a 200 viviendas	12 (calzada 7)
De 201 viviendas en adelante	14 (calzada 9)

Para condominios de uso agrícola, comercial, turístico, hotelero, de recreo, de oficinas, pecuario, estacionamiento, de servicios y. en general, destinados a cualquier propósito, con exclusión del uso para vivienda e industrial, el ancho de vía será de 10 metros, con una calzada o superficie de rodamiento de seis metros de ancho. Para condominios de uso industrial, el ancho de vía será de 17 metros de ancho, con una calzada o superficie de rodamiento de nueve metros de ancho.

La servidumbre de paso contará con una red de hidrantes de conformidad con el Manual de Disposiciones Técnicas Generales al Reglamento sobre Seguridad Humana y

Protección contra Incendios del Instituto Nacional de Seguros o la normativa aplicable. La servidumbre contendrá, además, el derecho de paso, de al menos los servicios de conducción de energía eléctrica, telecomunicaciones, abastecimiento de agua potable y evacuación de aguas residuales y pluviales, cuando en el lugar exista el sistema en funcionamiento.

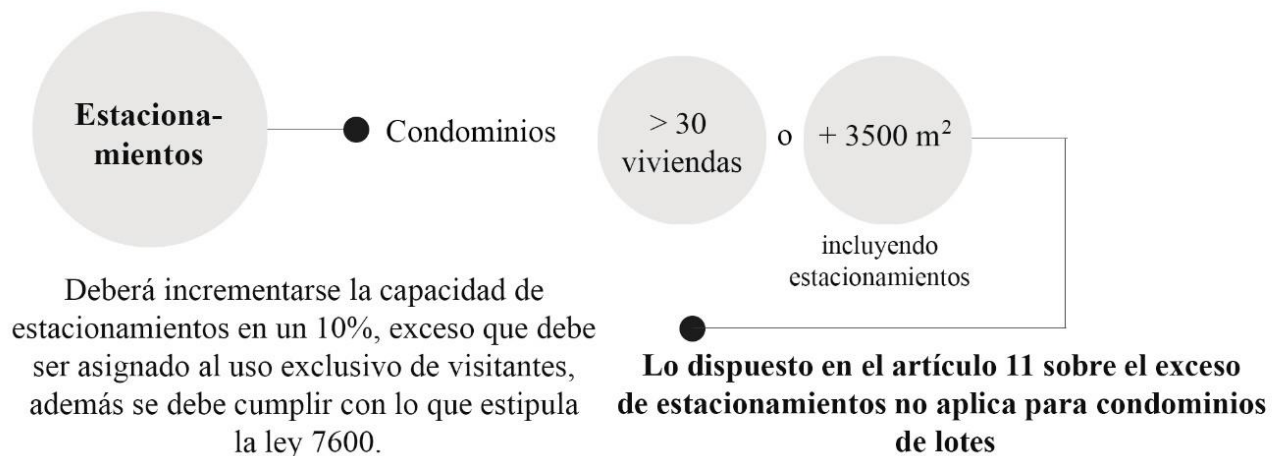
Estacionamientos

Artículo 10. Para el cálculo de estacionamientos para cualquier tipo de condominios se aplicará lo que señala el Plan Regulador cuando exista este instrumento legal o el Capítulo XX del Reglamento de Construcciones.

Artículo 11. Estacionamientos de visitas

Imagen 19

Estacionamientos de visitas en condominios.



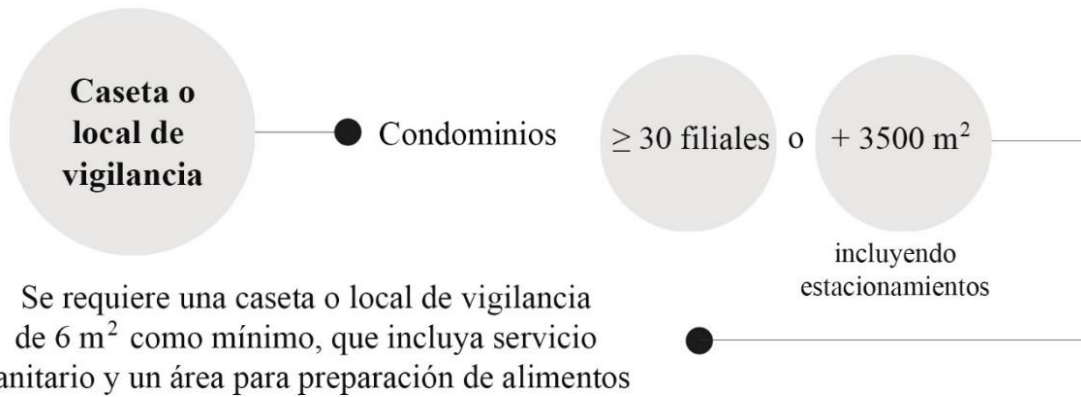
Fuente: Reglamento de la Ley Reguladora de la Propiedad en Condominio N° 7933 de Costa Rica y elaboración propia (2022)

Caseta, depósito de basura y mantenimiento

Artículo 60. Caseta o local de vigilancia

Imagen 20

Caseta o local de vigilancia en condominios.

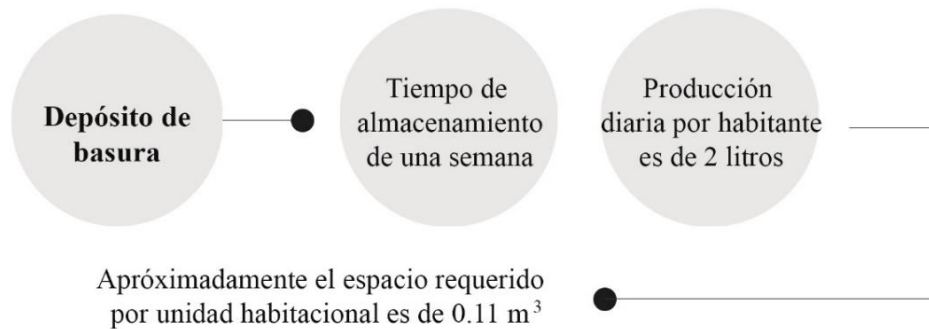


Fuente: Reglamento de la Ley Reguladora de la Propiedad en Condominio N° 7933 de Costa Rica y elaboración propia (2022)

Artículo 61. Depósito de basura

Imagen 21

Depósito de basura en condominios.



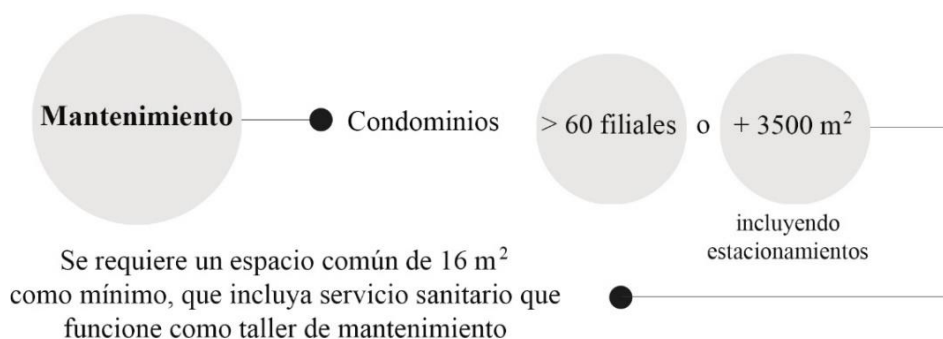
Fuente: Reglamento de la Ley Reguladora de la Propiedad en Condominio N° 7933 de Costa Rica y elaboración propia (2022)

Deben tener previstas de lavado, ventilación, aseo y barreras que impidan el ingreso de animales. Se requiere conexión de los lixiviados al sistema de aguas residuales. Deben estar con protección contra la lluvia; además, los usuarios no deben recorrer más de 100 m para depositar en ellos sus desechos domésticos. En casos de distancias mayores, se deberán instalar colectores comunes de transferencia, salvo que se cuente con un contrato privado o público de recolección de desechos. Deben ubicarse en lugares de fácil acceso para los camiones recolectores. En los condominios verticales, cuando el colector común sea un lugar cerrado, este deberá diseñarse, en lo aplicable, de acuerdo con las normas del Reglamento de Construcciones.

Artículo 62. Mantenimiento

Imagen 22

Mantenimiento en condominios.



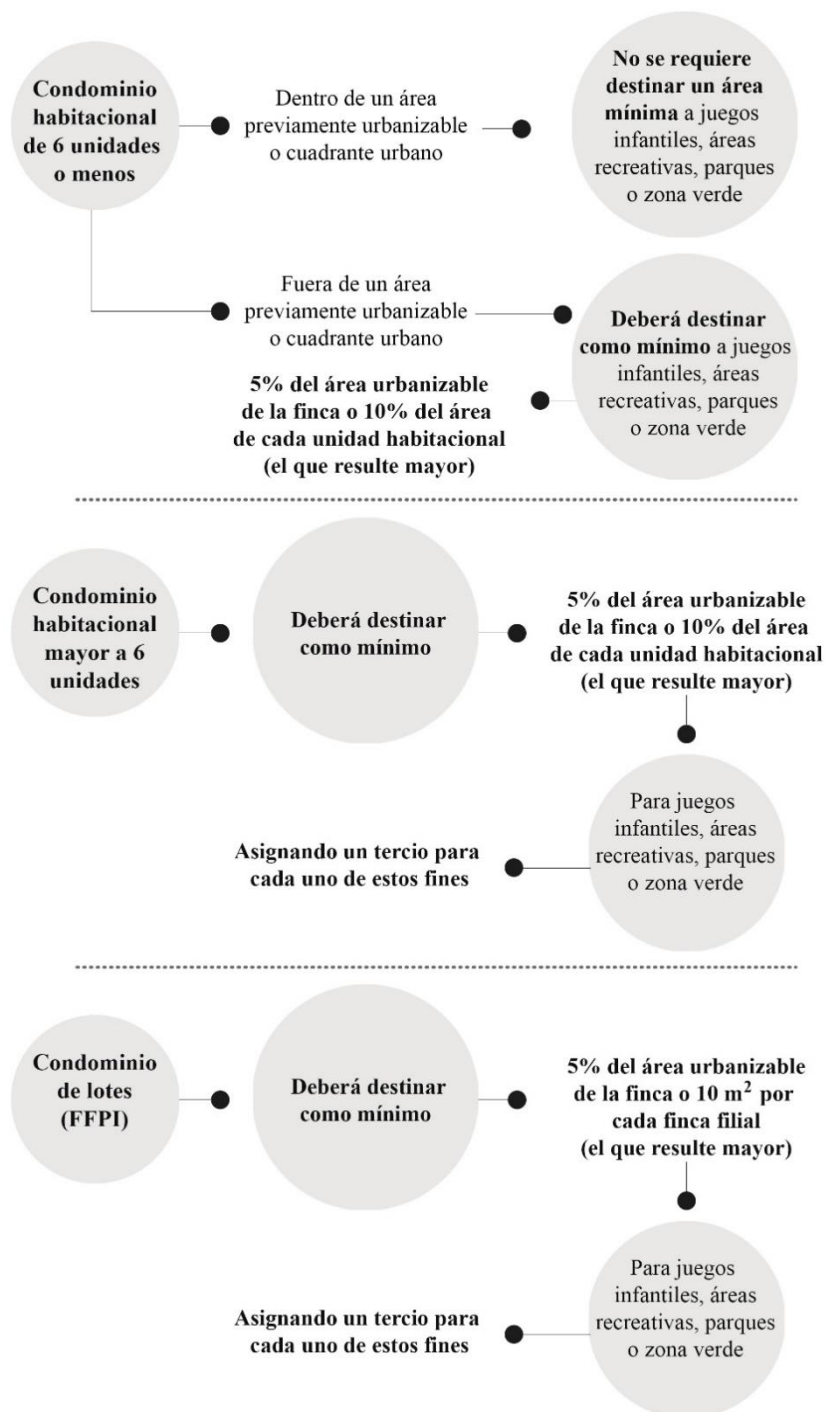
Fuente: Reglamento de la Ley Reguladora de la Propiedad en Condominio N° 7933 de Costa Rica y elaboración propia (2022)

Áreas verdes, juegos infantiles, parques o áreas recreativas en condominios habitacionales

Artículo 64. Cálculo de áreas verdes, juegos infantiles, parques o áreas recreativas en condominios habitacionales

Imagen 23

Juegos infantiles, áreas recreativas, parques o zonas verdes en condominios



Fuente: Reglamento de la Ley Reguladora de la Propiedad en Condominio N° 7933 de Costa Rica y elaboración propia (2022)

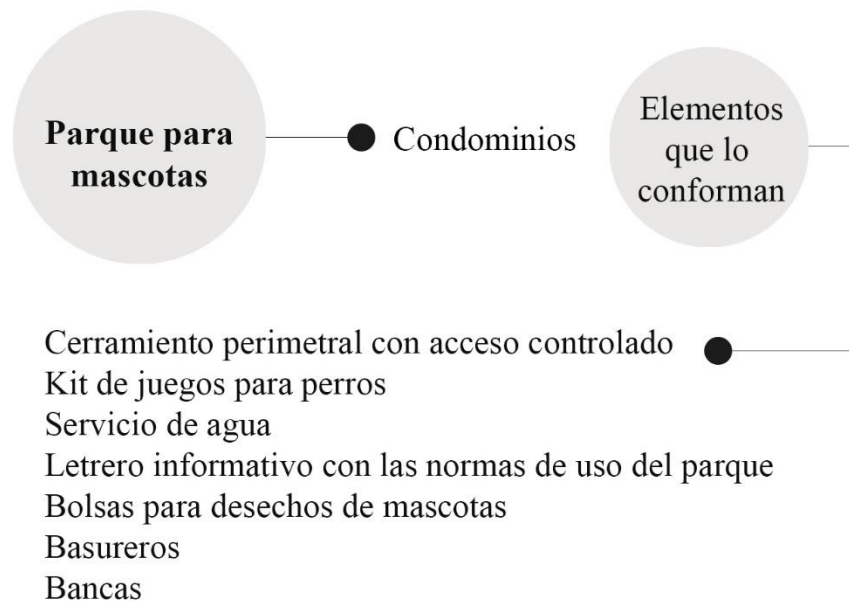
Todas estas zonas se deben ubicar en un sector con una topografía similar al promedio donde se propone el diseño del condominio. El equipamiento y diseño de los juegos infantiles debe realizarse según lo estipula el Reglamento de Fraccionamiento y Urbanizaciones del INVU.

Áreas para parques de mascotas

Actualmente, en Costa Rica no existe una normativa o reglamento sobre el diseño de los parques para mascotas; sin embargo, es una tendencia que ha ido evolucionando y obteniendo carácter de permanencia, por lo cual también se ha ido implementando en los condominios como un valor agregado en las áreas comunes, ya sean zonas verdes o recreativas. Se toma como base de diseño lo estipulado por la Municipalidad de Curridabat, sobre los parámetros y recomendaciones a seguir para lograr espacios idóneos para las mascotas.

Imagen 24

Elementos que conforman un parque para mascotas



Fuente: Municipalidad de Curridabat y elaboración propia (2022)

Alineamientos y retiros

Artículo 43. Retiros de ríos, quebradas y demás cuerpos de agua

Los retiros de los ríos, quebradas y demás cuerpos de agua, podrán ser áreas privativas no construidas, o podrán ser parte del área común libre en demasía, respetando lo dispuesto en los artículos 33 y 34 de la Ley Forestal, N ° 7575 del 13 de febrero de 1996 y sus reformas.

Artículo 49.

La finca matriz de cada condominio deberá respetar los retiros frontales que estipulen la Ley y el Reglamento de Construcciones o el Plan regulador vigente. En cuanto a las fincas filiales o unidades privativas en condominios horizontales, deberán respetar los retiros laterales y posteriores que estipulen el Reglamento del Condominio y Administración y el Plan regulador del cantón.

Artículo 54.

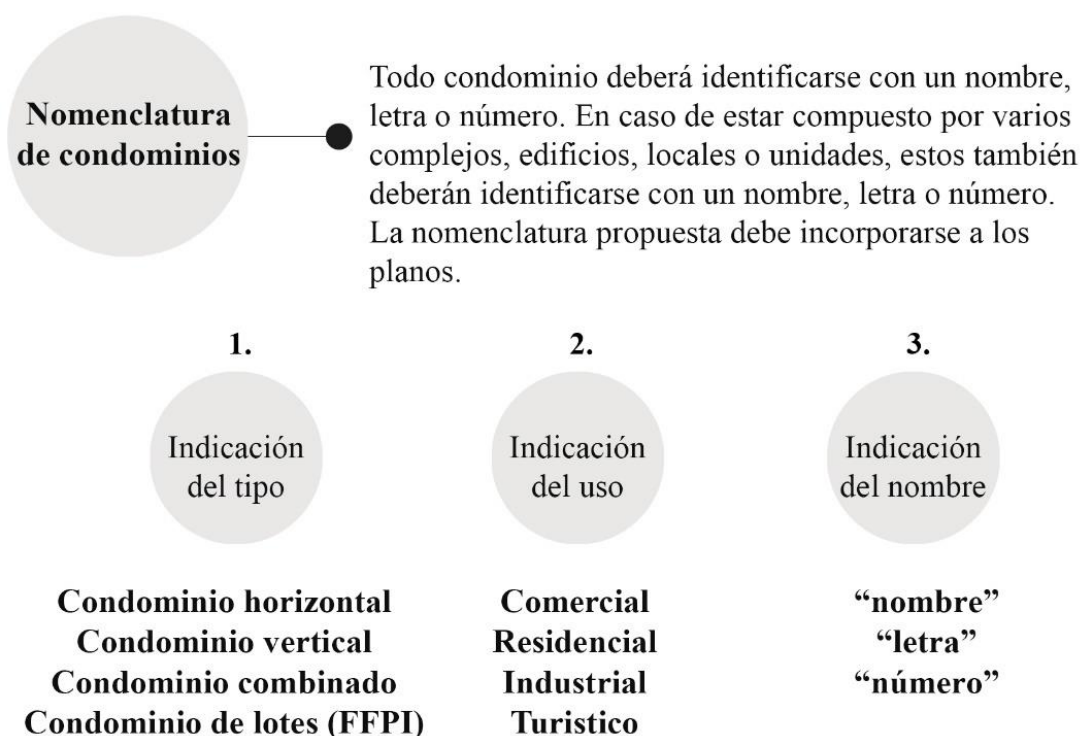
Cuando se propongan fincas filiales frente a calles públicas, los retiros de antejardín deben ajustarse a lo requerido en el Plan regulador de cada cantón, o en su defecto a lo que exija el Reglamento de Construcciones; en cualquier caso, no podrá ser menor de dos metros. Cuando se trate de una edificación propuesta sobre una de las vías internas del condominio, no será necesario el retiro de antejardín.

Nomenclatura de condominios

Artículo 63.

Imagen 25

Esquema de nomenclatura de condominios



Ejemplos ficticios:

Condominio Horizontal Residencial El Valle

Condominio Vertical Comercial El Valle

Condominio Horizontal Vertical Residencial Comercial El Valle

Condominio de Fincas Filiales Primarias Individualizada El Valle

Fuente: Reglamento de la Ley Reguladora de la Propiedad en Condominio N° 7933 de Costa

Rica y elaboración propia (2022)

Procedimientos y documentos necesarios para someter un inmueble al Régimen de Propiedad en Condominio

Artículo 14.

Para someter un inmueble al régimen de propiedad en condominio, el propietario, los propietarios o los concesionarios deberán manifestarlo mediante escritura pública, en la cual se deberá constar lo siguiente.

Tabla 4

Documentación necesaria a presentar para someter a un inmueble al Régimen de Propiedad en Condominio en Costa Rica

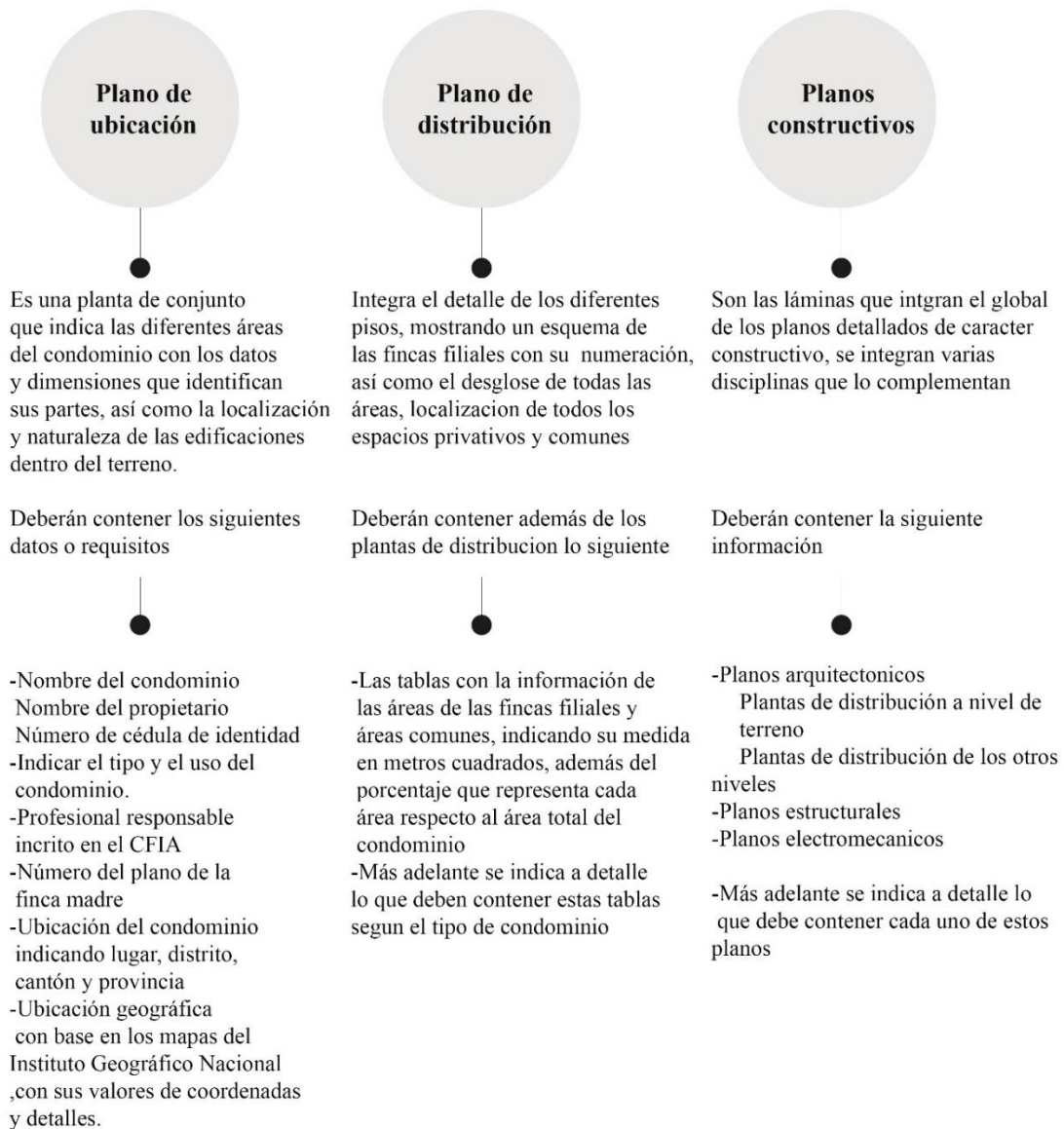
Documentación necesaria a presentar para convertir un inmueble al régimen de condominio
Descripción completa de la finca, deberá indicar la naturaleza, situación, medida, linderos y número de catastro correspondiente.
Descripción general del condominio que se va a desarrollar, el uso y nombre del condominio, que debe ser distinto a cualquier otro condominio o persona jurídica inscritos en el Registro Nacional.
Descripción de cada una de las fincas filiales; de cada una se indicará la naturaleza, la situación, la medida, los linderos y la proporción que le corresponde en relación con el área del total del condominio.
Destino general del condominio y el particular de cada finca filial.
Los bienes comunes, su destino y características para ubicarlos, delimitarlos e identificarlos.
Indicación de las reglas a que queda sometido al reunir, dividir o segregar fincas filiales.
El valor total del condominio, el valor de cada finca filiar y el valor proporcional correspondiente a cada una de ellas del condominio.
El reglamento de condominio y administración respectivo.

Artículo 15.

Se enlistan los planos necesarios que un proyecto debe tener para someterse al régimen de condominio.

Imagen 26

Planos necesarios a elaborar para someter a un proyecto bajo el régimen de condominio



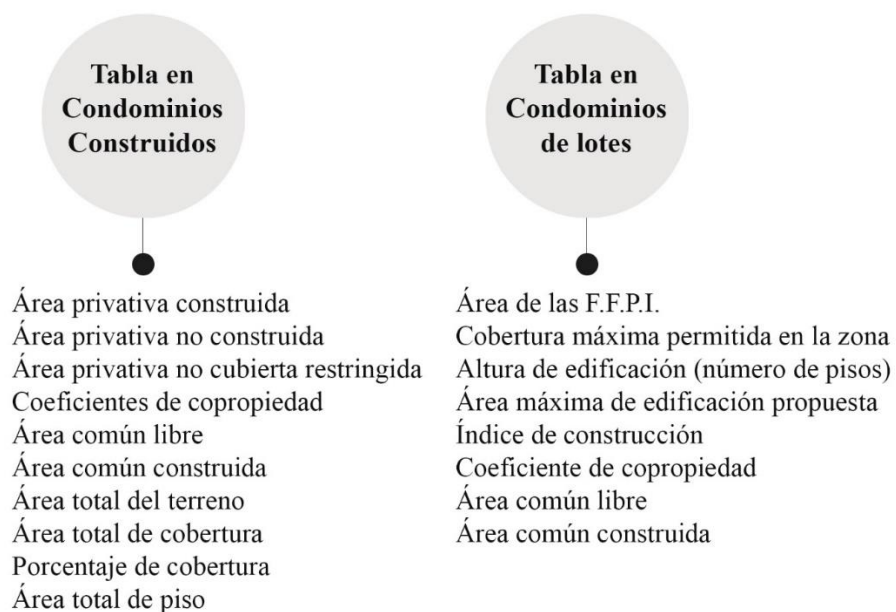
Fuente: Reglamento de la Ley Reguladora de la Propiedad en Condominio N° 7933 de Costa Rica y elaboración propia (2022)

Existen diversas tablas de áreas que se deben adjuntar en los planos de condominio; estas varían dependiendo del tipo de condominio. En este proyecto de graduación hay dos diferentes tablas que corresponden a condominios construidos (condominio vertical, condominio horizontal, condominio combinado) y a condominios de lotes. En el anexo N° 4, se muestra un machote de una tabla general de áreas para un condominio de lotes (condominio de fincas filiales primarias individualizadas), en este caso se deben presentar dos tablas por separado. En los anexos 5A, 5B y 5C, se muestran varios machotes de tablas generales de áreas para condominios construidos, es decir, de condominio vertical, horizontal y, por último, un condominio combinado.

En los anexos indicados antes se reflejan todos los aspectos que son necesarios para cumplir con la normativa, la cual se menciona a continuación.

Imagen 27

Esquema de requerimientos en las tablas de áreas en condominios



Fuente: Reglamento de la Ley Reguladora de la Propiedad en Condominio N° 7933 de Costa Rica y elaboración propia (2022)

Tabla 5

Elementos de cada disciplina que integran los planos constructivos de un proyecto bajo el régimen de condominio

Planos de condominio	
1.	Diseño de conjunto, localización, ubicación.
2.	<p>Planos de condominio</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plantas de distribución arquitectónica de cada uno de los niveles que integran el proyecto, indicando en ellas fincas filiales, áreas privativas, áreas comunes, así como rotulación de los espacios, cotas generales, lindero de propiedad. - Se deben agregar las tablas de áreas generales de condominio.
3.	<p>Planta de diseño geométrico</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se deben mostrar dimensionamiento, radios de giro, ampliaciones, señalización horizontal, sentido de dirección y rotulación de todo lo relacionado con calles, accesos vehiculares y peatonales.
4.	<p>Planta de diseño de pavimentos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se deben mostrar dimensionamiento, radios de giro, señalización horizontal, ubicación de rampas tanto vehiculares como peatonales y rotulación de todo lo relacionado con accesos vehiculares y peatonales. Además, se deben agregar detalles constructivos de señalamientos verticales horizontales, detalles ampliados, rampas, entre otros.
5.	<p>Planta de diseño de movimiento de tierras</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se deben mostrar las curvas de nivel y su topografía existente, así como los cortes y/o rellenos que se van a generar para la formación de terrazas, muros y/o taludes. Además, se deben generar cortes o secciones del terreno, indicando lo antes mencionado.
6.	<p>Diseño de los juegos infantiles-áreas verdes-áreas recreativas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planta de ubicación del sector de juegos infantiles, rotulando los distintos juegos y agregando detalles constructivos de cada uno de ellos, además de indicar los accesos, cerramiento perimetral del sector, detalles constructivos de bebederos, bancas, paraderos, entre otros. - Diseño de áreas verdes, arborización.

7. Diseño de infraestructura del sistema de acueductos (agua potable)

- Se debe indicar el diseño de distribución de la acometida de agua potable, así como sus respectivos detalles y memorias de cálculo.
-

8. Diseño de infraestructura del sistema de alcantarillado sanitario de la infraestructura

- Se debe indicar el diseño de distribución del sistema sanitario, así como sus respectivos detalles y memorias de cálculo.
-

9. Diseño de infraestructura del sistema pluvial

- Se debe indicar el diseño de distribución del sistema pluvial, así como sus respectivos detalles y memorias de cálculo.
-

10. Diseño de infraestructura del sistema eléctrico

- Se debe indicar el diseño de distribución del sistema eléctrico, así como sus respectivos detalles y memorias de cálculo.
-

Planos arquitectónicos

Estos deberán ajustarse a lo estipulado en el reglamento de construcciones, plan regulador y normativa competente vigente.

Planos estructurales

Estos deberán ajustarse a lo estipulado en el Código Sísmico vigente. Además, en estos planos se indicará el tipo de materiales a utilizar, que deben tener propiedades resistentes al fuego, que servirán para construir los muros divisorios, tapicheles y entrepisos.

Planos electromecánicos

Deben cumplir con lo estipulado en los códigos de instalaciones mecánicas y eléctricas vigentes; además, indicar los sistemas completos para el suministro de agua potable, evacuación de aguas servidas, de aguas pluviales y aguas residuales, de electricidad, de sistemas telefónicos y cualquier otro servicio que se quiera instalar.

Como se observa en la tabla anterior, se enfatiza en los planos de condominio, contemplando la información que estos deben tener. Los tres últimos aspectos se mencionan, pero no se profundizan, ya que se deben desarrollar de una manera igual a cualquier tipo de

proyecto en el cual se desean obtener permisos de construcción y aprobación por parte de las entidades respectivas.

Artículo 70.

Tabla 6

Sistemas mecánicos que deben contener los planos mecánicos de un condominio

Planos mecánicos de un condominio
<p>Sistemas de agua potable</p> <p>El agua potable deberá acceder al condominio por medio de acometidas generales. Hacia el interior de la propiedad, deberán hacerse las derivaciones necesarias, para que cada finca filial cuente con la suya propia y otra para las áreas de uso común.</p>
<p>Sistemas de aguas residuales</p> <p>Cuando existan sistemas de colectores sanitarios generales en funcionamiento, la conexión desde el condominio a dicho sistema podrá ser única. La salida de cada finca filial del condominio deberá conectarse a un colector general interno, con registros individuales. En el caso de unidades de condominios con frente a la vía pública, la salida podrá realizarse directamente al colector público. Cuando no exista un sistema de colector público en funcionamiento, las salidas se conectarán a sistemas de tratamientos de aguas, ya sea individuales o colectivos para dos o más unidades del condominio. Dichos sistemas de tratamiento de aguas serán obligatorios, y deberán cumplir con los requerimientos y características exigidas por el ordenamiento jurídico, incluyendo las regulaciones del Ministerio de Salud.</p>
<p>Sistemas de aguas pluviales</p> <p>En el caso de condominios horizontales de edificaciones, se podrán instalar tuberías para evacuar aguas pluviales bajo el piso de la misma finca filial.</p>
<p>Sistema contra incendio</p> <p>Cumplir con la normativa referente a sistemas contra incendio.</p>

Ley Forestal N° 7575

Los siguientes artículos se extraen de la Ley 7575, que pertenece a la Ley Forestal de Costa Rica. En dichos artículos se describen temas importantes a considerar en el caso que apliquen en un determinado proyecto bajo el régimen de condominio, se consideran datos globales, y en dicha ley se encuentran todos los requisitos técnicos a seguir.

Artículo 33. Áreas de protección

Se entiende como áreas de protección lo que muestra la siguiente tabla.

Tabla 7

Lista de áreas de protección según la Ley Forestal N° 7575

Áreas de protección
1. Las áreas que bordeen nacientes permanentes, definidas en un radio de 100 metros medidos de modo horizontal.
2. Una franja de 15 metros en zona rural y de 10 metros en zona urbana, medidas horizontalmente a ambos lados, en las riberas de los ríos, quebradas o arroyos, si el terreno es plano, y de 50 metros horizontales, si el terreno es quebrado.
3. Una zona de 50 metros medida horizontalmente en las riberas de los lagos y embalses naturales, y en los lagos o embalses artificiales construidos por el Estado y sus instituciones. Se exceptúan los lagos y embalses artificiales privados.
4. Las áreas de recarga y los acuíferos de los manantiales, cuyos límites serán determinados por la entidad competente.

Reglamento de Aprobación y Operación de Sistemas de Tratamiento de Aguas

Residuales N° 31545-S-MINAE

Este reglamento tiene como objetivo el correcto manejo de las aguas residuales, que, independientemente de su origen, sean vertidas o reutilizadas en cualquier parte del territorio nacional. En el caso de proyectos de condominios donde no exista alcantarillado sanitario, se deberá optar por un sistema de tratamientos de aguas residuales. Se consideran artículos globales; todos los requisitos técnicos y de diseño se encuentran en la totalidad del reglamento.

Artículos 8 y 9. Permiso de ubicación

Se muestran todos los requerimientos para solicitar el permiso de ubicación de un sistema de tratamiento de aguas residuales, exceptuando los tanques sépticos que se infiltran en el terreno.

Artículo 12. Retiros con cuerpos de agua

El retiro entre el sistema de tratamiento y los cuerpos de agua que colinden o atraviesen la propiedad, deberá ajustarse a lo establecido por la Ley Forestal N° 7575, respetando como mínimo aquellas zonas de protección definidas por esta Ley.

Artículo 13. Retiros con linderos de propiedad

El retiro entre el sistema de tratamiento y los linderos de la propiedad que lo contiene, deberá ser al menos el indicado por el cuadro 1 del anexo N° 7.

Artículo 16. Prohibiciones de usos en retiros

En los retiros especificados no podrán incluirse áreas públicas tales como calles, aceras, parques, juegos infantiles y otras que tengan un uso público específico.

Artículo 17. Ubicación del sistema de tratamiento de aguas residuales

La ubicación de un sistema de tratamiento deberá ser tal que permita el fácil acceso al personal, al equipo y a los vehículos necesarios para realizar la operación y mantenimiento necesarios.

Artículo 21. Retiros con pozos de extracción de agua existente o proyectados

Todo sistema de tratamiento, independientemente de su tipo, deberá estar retirado al menos treinta metros (30m) en planta de los pozos para extracción de agua existentes o proyectados, tanto en la misma propiedad como en las colindancias con el proyecto global.

Artículos 26, 27, 28, 29. Permiso de construcción, planos constructivos y manual de operación del sistema de tratamiento de aguas residuales

Se muestran todos los requerimientos para optar por la aprobación de Proyectos de Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales, mediante la generación de los planos constructivos de estos y el manual de operación.

Ley 7600, de Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad

Los siguientes artículos se extraen de la Ley 7600, de Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad.

Estacionamientos

Artículo 154. Cantidad de espacios de estacionamientos destinados a vehículos conducidos por personas con discapacidad o que les transporten.

Tabla 8

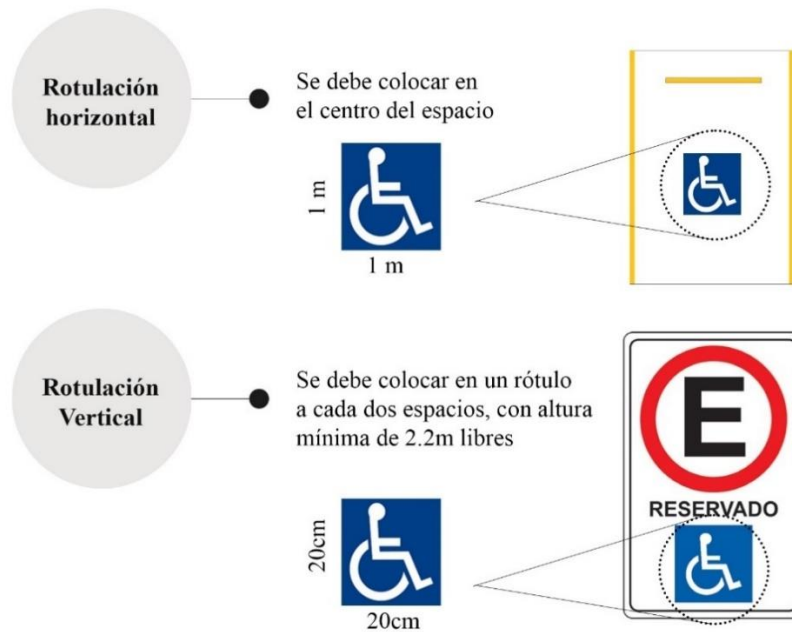
Cantidad de espacios de estacionamientos reservados

Cantidad total de espacios de estacionamientos	Cantidad mínima de estacionamientos reservados accesibles
De 1 a 40 espacios	2
De 41 a 60 espacios	3
De 61 a 80 espacios	4
De 81 a 100 espacios	5
De 101 a 120 espacios	6
De 121 a 140 espacios	7
De 141 a 160 espacios	8
De 161 a 180 espacios	9
De 181 a 200 espacios	10
Más de 200 espacios	Aplicar el 5%

Se deben ubicar en las entradas principales, además de estar debidamente identificados con el símbolo internacional de acceso.

Imagen 28

Rotulación de estacionamientos reservados



Fuente: Ley 7600, de Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad y elaboración propia (2022)

Artículo 155. Características de los estacionamientos reservados.

Imagen 29

Características de los estacionamientos reservados



Fuente: Ley 7600, de Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad y elaboración propia (2022)

Aceras, rampas y pasos peatonales

Artículo 125. Características de las aceras

Las aceras deberán tener un ancho mínimo de 1.20 m, un acabado antiderrapante y sin presentar escalones; en caso de desnivel, este será salvado con rampa.

Los cortes transversales o rampas que se hagan a lo largo de la línea de propiedad, no serán de un tamaño mayor a 1,20 m; deberán cumplir con los requisitos de gradiente, superficie y libre paso de aguas. Podrán hacerse en estos casos sin necesidad de visto bueno municipal.

En caso de ser mayores los cortes o menor la distancia de separación según lo dicho, su distancia máxima sobre la línea de construcción será la que exista de área de entrada o de estacionamiento. Estas áreas deberán cumplir con los requisitos que indique el reglamento al respecto, y deberá contarse en este caso con el visto bueno de la municipalidad del lugar, para su ejecución.

Las aceras deberán tener una altura (gradiente) de entre 15 y 25 cm medida desde el cordón del caño. En caso de que la altura de la línea de propiedad sea menor a la señalada, se salvará por gradiente, que deberá cumplir en sentido transversal con un máximo el 3%.

Artículo 126. Rampas en las aceras

En las aceras, en todas las esquinas deberá haber una rampa con gradiente máxima de 10% para salvar el desnivel existente entre la acera y la calle. Esta rampa deberá tener un ancho mínimo de 1.20 m. y construida en forma antiderrapante.

Reglamento sobre manejo de piscinas N° 35309-S

En el caso de proyectos bajo el régimen de condominios, la categoría que tiene una piscina de acuerdo con el reglamento es de uso privado, la cual es exclusiva de los condominios, su uso es gratuito y destinado a la recreación del propietario, sus parientes, familiares e invitados.

En este reglamento están todos los requisitos técnicos que se deben contemplar y cumplir para el correcto manejo de piscinas de uso privado.

Los siguientes artículos se extraen del Reglamento sobre manejo de piscinas N° 35309-S, y se enfatizan en el diseño general de las piscinas en condominios.

Artículo 6. Normas constructivas para piscinas de uso privado

Tabla 9

Normas constructivas para el diseño de piscinas de uso privado

Normas constructivas de piscinas (uso privado)
1. Los vasos ¹⁰ podrán construirse de forma variada, siempre y cuando no existan recodos, ángulos y obstáculos que dificulten la circulación del agua, su limpieza, la vigilancia de los bañistas, o puedan resultar peligrosas para los usuarios.
2. El fondo del vaso no debe permitir la acumulación de sedimentos.
3. Las uniones y esquinas de todos los elementos que conforman el vaso (pared-pared, fondo-pared) deben ser redondeadas para facilitar la limpieza.
4. Las paredes y el fondo del vaso estarán revestidos de materiales lisos, antideslizantes, impermeables, resistentes a los agentes químicos, y de fácil limpieza y desinfección.
5. La pendiente del fondo del vaso no debe ser menor de un dos por ciento (2%) ni mayor de siete por ciento (7%) en la parte donde la profundidad del agua es menor de un

¹⁰ Construcción artificial que contiene un volumen de agua.

-
- metro cuarenta centímetros (1,40m) y de treinta por ciento (30%) en la parte donde la profundidad es mayor de un metro cuarenta centímetros (1,40m). Los cambios de pendientes serán moderados y progresivos y estarán señalados en la pared, fondo y borde del vaso, así como los puntos de máxima y mínima profundidad, mediante rótulos u otro tipo de señalización, que serán visibles desde dentro y fuera del vaso. Cuando los cambios de nivel sean de tipo grada, se deberá marcar por medio de una franja de 10 cm de color contrastante en el borde de la huella de la grada y en la pared.
-
6. El fondo de todo vaso, cualquiera que sea su capacidad, dispondrá de un desagüe o varios desagües con diámetros no mayores de 12,7cm, que permitan la evacuación total del volumen de agua y sedimentos del vaso. El desagüe o desagües del fondo estarán protegidos mediante dispositivos de seguridad, que eviten cualquier peligro a los usuarios, resistentes a la acción corrosiva del agua y que no puedan ser removidos por los bañistas.
-
7. El vaso debe contar con desnatadores; mínimo un desnatador por cada 40 m² de superficie de agua, para limpiar la espuma y la materia flotante en la superficie del agua, de acuerdo con los tiempos de filtración. Estos deben colocarse frente a la dirección predominante del viento, y contar con sistemas de retención de materias gruesas como cabellos y hojas. Si no se usan desnatadores, las piscinas deben contar con un sistema de rebosadero de agua.
-
8. Las aguas de rebalse y del vaciado total del vaso se harán a la red de alcantarillado pluvial, previo permiso del administrador del alcantarillado, a irrigación de las zonas verdes o a un cuerpo de agua superficial o, en su defecto, a un lugar previamente aprobado por el Ministerio de Salud.
-
9. En las piscinas que tengan una profundidad de vaso igual o superior a un metro, deberán contar al menos con dos escaleras o gradas, aumentando una escalera o grada cada 20 metros de longitud perimetral. Las escaleras y gradas deberán contar con pasamanos resistentes a la corrosión, con suficiente resistencia mecánica para facilitar la entrada y salida de los usuarios. Los pasamanos sobresaldrán 60 centímetros del borde del vaso y las huellas de las escaleras deberán ser de sección plana; no podrán ser tubos o barrotes.
-

-
10. Para permitir una recirculación uniforme del agua, debe haber la cantidad necesaria de orificios de retorno que por cada 40 metros cuadrados de área de vaso, o por cada 57 metros cúbicos de agua del vaso, a través de los cuales, el agua filtrada regresa a la piscina y deben estar sumergidos entre 15 y 30 centímetros bajo el nivel del agua, permitiéndose cualquier otro sistema que exista en el mercado, que garantice la adecuada recirculación del agua y la seguridad de los bañistas.
-
11. Los vasos con sistema de iluminación interna bajo el nivel del agua, deben realizarse con corriente directa igual o menor a 12 voltios. La distancia mínima entre la acera del vaso y la iluminación externa deberá ser igual o mayor a la altura de los soportes de las luminarias. No se permitirá la existencia de cableado eléctrico que cruce aéreo o subterráneo por el área de los vasos y la acera perimetral.
-
12. Todo vaso deberá tener una acera perimetral de un ancho mínimo de 1,20 metros, de material antiderrapante y con una pendiente no menor del dos por ciento hacia el caño perimetral externo de la acera cubierto con parrilla, con el objetivo de evitar accidentes, encharcamientos y los vertidos de agua hacia el vaso. No se permitirá el uso de la acera perimetral como área de soleamiento.
-
13. Las conexiones entre la red de agua potable y la del vaso, deben ser hechas de modo que sea imposible la penetración de agua del vaso dentro de la red de distribución de agua potable.
-
14. Las conexiones entre el sistema de desagüe del vaso y la red de aguas negras deben hacerse de manera que sea imposible que se mezclen.
-
15. El ingreso a la casa de máquinas debe ser restringido, y deberá contar con espacios no menores a un metro entre los equipos, tuberías e instalaciones en general, que permita la revisión, mantenimiento y reparación de estos.
-

Artículo 7. Normas constructivas para piscinas infantiles de uso privado

Tabla 10

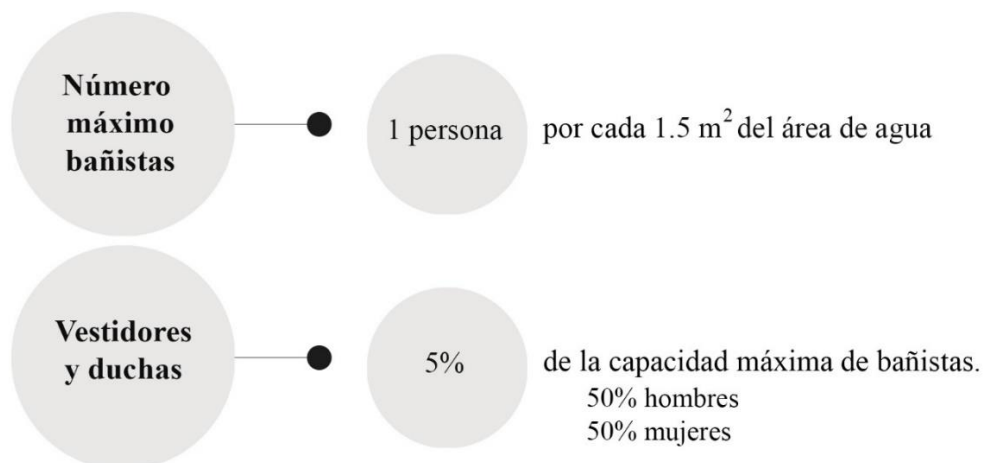
Normas constructivas para el diseño de piscinas infantiles de uso privado

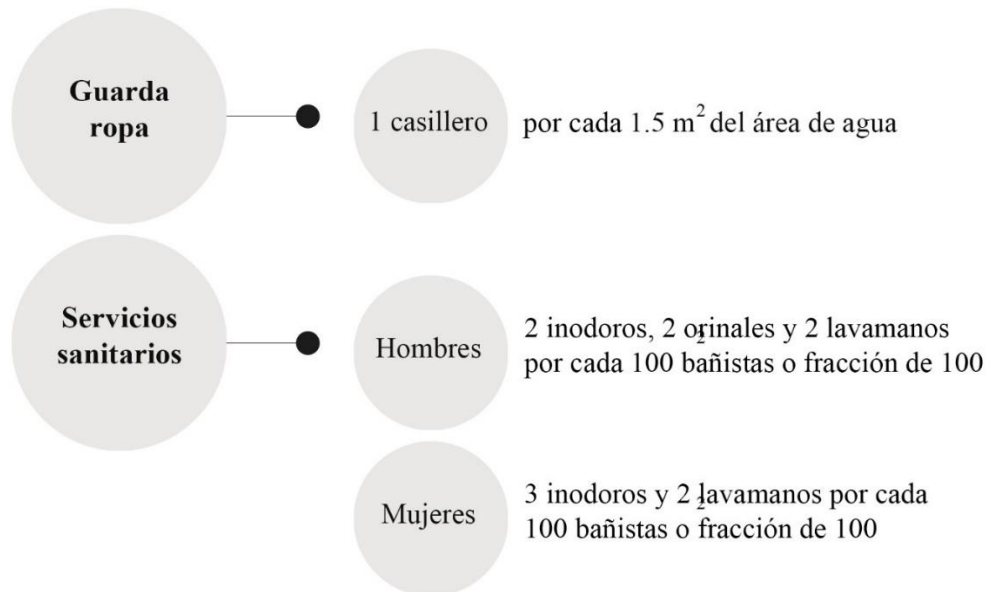
Normas constructivas de piscinas infantiles (uso privado)
5. Tendrán una profundidad máxima de 60 centímetros.
6. Su ubicación será independiente, de forma que los niños no puedan acceder a vasos de mayor profundidad.
7. Si su ubicación es inmediata a los vasos de adultos, esta será hacia el área de menor profundidad. La separación entre los vasos de chapoteo y los de mayor profundidad será a través de una acera igual o mayor a un metro, con una malla (red) o una baranda de tubos verticales con separación no mayor a 10 cm, sobre el borde del vaso de chapoteo que colinda con otros vasos.
8. Podrán ser llenados con aguas provenientes directamente de vasos aledaños siempre y cuando cumplan con los parámetros establecidos
9. Deberá cumplir con lo establecido en el artículo 6 anterior, menos los incisos 5 y 9.

Artículos 9, 10 y 11. Número máximo de bañistas, vestidores y duchas, guardarropas y servicios sanitarios

Imagen 30

Número de bañistas, vestidores, duchas, guardarropas y servicios sanitarios en piscinas



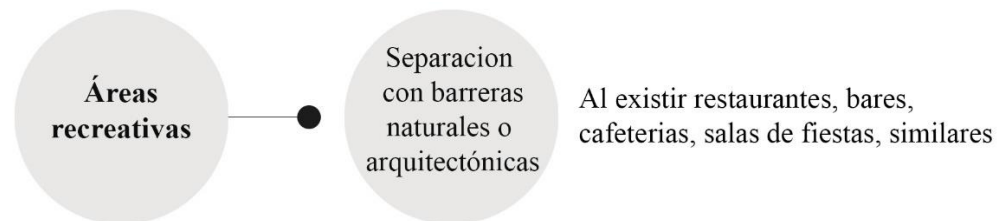


Fuente: Reglamento sobre manejo de piscinas N°35309-S y elaboración propia (2022)

Artículo 17. Áreas recreativas

Imagen 31

Áreas recreativas cerca de piscinas



Fuente: Reglamento sobre manejo de piscinas N°35309-S y elaboración propia (2022)

Artículo 18. Toboganes

Serán construidos con materiales de acero inoxidable u otro material, lisos y que no presenten uniones ni formas que puedan producirles lesiones a los usuarios. Su forma y

tamaño serán de acuerdo con la profundidad del vaso. Estos desembocarán en una zona debidamente demarcada del resto del vaso, con la finalidad de no permitir la permanencia de bañistas.

Artículo 19. Trampolines

Deberán colocarse en áreas debidamente demarcadas, donde la profundidad del agua sea la señalada en la siguiente tabla, la distancia libre al frente de este sea mayor de cinco metros y no menor de tres metros a cada lado y extenderse como mínimo un metro dentro del vaso. El material de los trampolines debe ser flexible y antideslizante, resistente a la acción corrosiva de productos químicos, y deben desinfectarse diariamente, sin uniones que puedan causar lesiones físicas a los usuarios. No deberá colocarse trampolines en vasos que no sean para saltos.

Tabla 11

Relación entre la altura del trampolín y profundidad del agua

Altura en metros sobre la superficie del agua	Profundidad del agua en metros
0.90	2.40
1.50	2.70
2.10	3.30
3.00	3.60
Mayor que 3.00	4.60

Artículos 20 y 21. Requerimientos de la Ley 7600 en piscinas de uso privado de servicios sanitarios, lavatorios, ducha, orinal y rampas

Tabla 12

Requisitos de servicios sanitarios, lavatorios, duchas y orinales Ley 7600

Las piscinas de uso privado al menos deben contar con un servicio sanitario, un lavatorio, una ducha y un orinal, por género Ley 7600, con las siguientes características:
1. El ancho mínimo de todas las puertas y aberturas será de 0,90 m., fáciles de abrir; en todo caso deberán abrir en ambos sentidos, o se pueden utilizar como alternativa las puertas corredizas.
2. Las puertas de vidrio usarán placas de protección metálicas o de madera en la parte inferior, hasta una altura de 0,30 m.
3. Las agarraderas serán de fácil manipulación, de tipo de barra o aldaba, y deben instalarse a una altura de 0,90 m.
4. Los inodoros se instalarán recargados a un lado de la pared del fondo, a una profundidad mínima de 2,25 m, y el cubículo tendrá un ancho mínimo de 1,55m. Cuando los inodoros se instalen centrados en la pared del fondo, las medidas del cubículo tendrán una profundidad mínima de 2,25m., y un ancho mínimo de 2,25 m.
5. Los cubículos para duchas tendrán una profundidad mínima de 1,75m y un ancho mínimo de 1,50 m.
6. Los espejos se instalarán a una altura máxima de su borde inferior de 0,80 m.
7. Los lavatorios se instalarán a una altura máxima de 0,80 m.
8. Los pisos de estas áreas deberán ser de material antiderrapante.

Tabla 13

Requisitos de pendientes de rampas Ley 7600

Las pendientes en todas las rampas tendrán las especificaciones siguientes
1. Del 10 al 12% en tramos menores a tres metros.
2. Del 8 al 10% en tramos de tres a diez metros.
3. Del 6 al 8% en tramos mayores a 10 metros.

Reglamento de Construcciones

El objetivo del Reglamento de construcciones es la fijación de las normas para la planificación, diseño y construcción de edificaciones y obras de infraestructura urbana, en lo relativo a la arquitectura e ingenierías. En él se encuentran todos los requisitos técnicos y de diseño que se deben contemplar y cumplir ante cualquier tipo de proyectos o edificaciones a realizar.

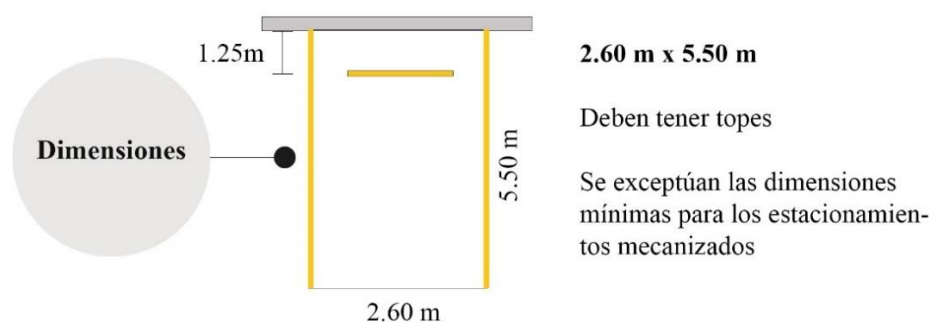
Los siguientes artículos se extraen del Reglamento de construcciones, y tienen relación directa con requisitos de condominios en Costa Rica; se aclara que se debe contemplar todo el reglamento.

Estacionamientos

Artículo 341. Dimensiones

Imagen 32

Dimensiones de estacionamientos



Fuente: Reglamento de construcciones y elaboración propia (2022)

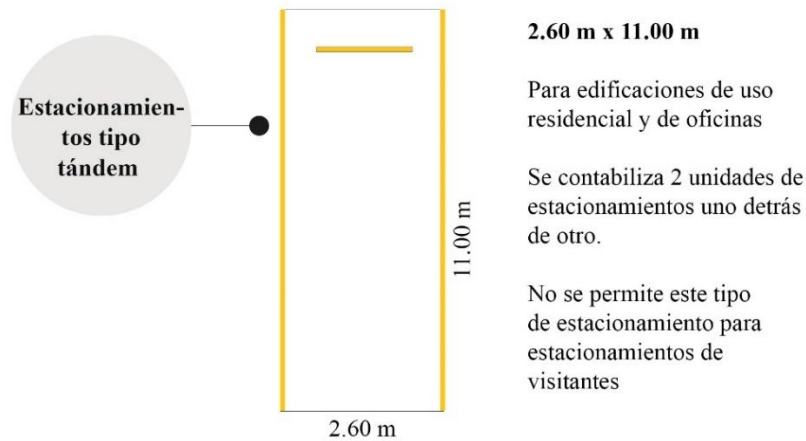
Artículo 362. Estacionamientos mecanizados en condominios

Cada espacio puede constituirse como área privativa, o bien como parte del área común del condominio.

Artículo 360. Estacionamientos tipo tándem

Imagen 33

Estacionamientos tipo tándem

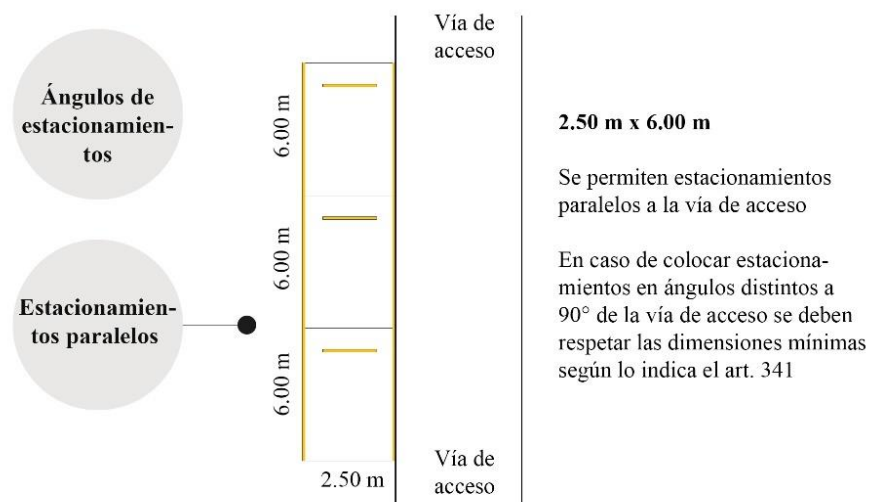


Fuente: Reglamento de construcciones y elaboración propia (2022)

Artículo 363. Ángulos de estacionamientos

Imagen 34

Ángulos de estacionamientos

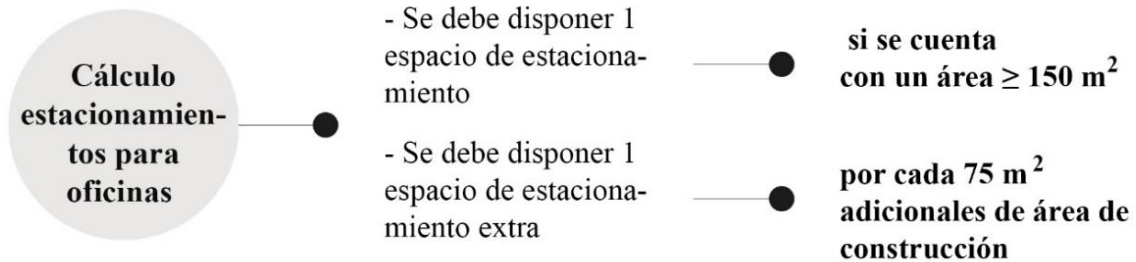


Fuente: Reglamento de construcciones y elaboración propia (2022)

Artículo 364. Cálculo de estacionamientos para oficinas

Imagen 35

Cálculo de estacionamientos para oficinas

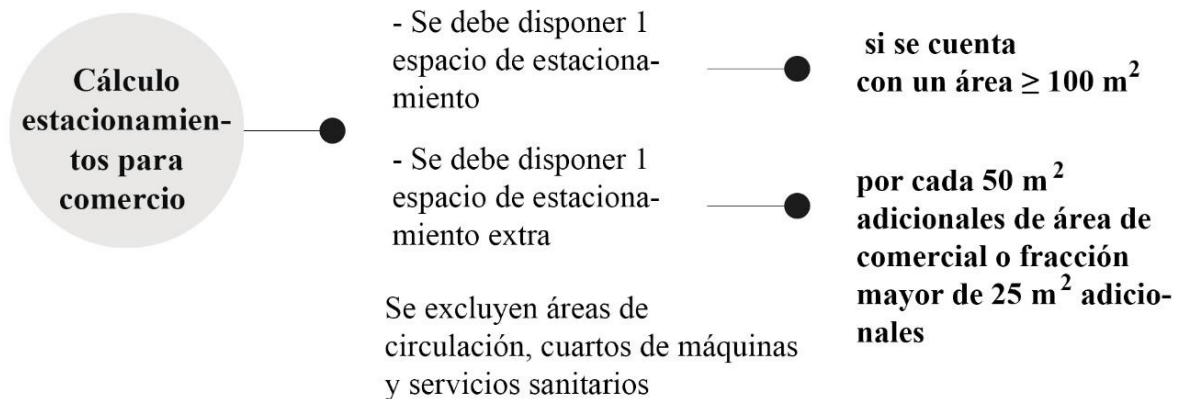


Fuente: Reglamento de construcciones y elaboración propia (2022)

Artículo 365. Cálculo de estacionamientos para comercio

Imagen 36

Cálculo de estacionamientos para comercio

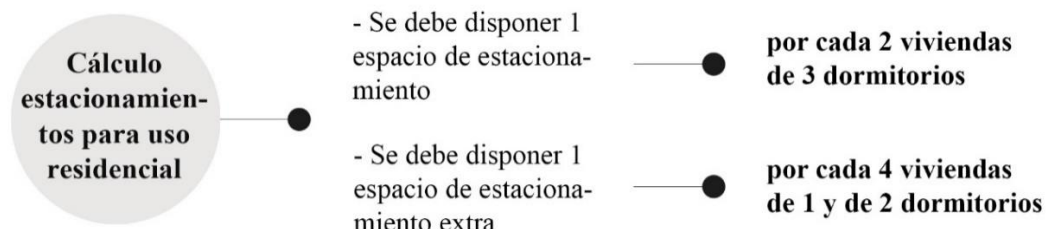


Fuente: Reglamento de construcciones y elaboración propia (2022)

Artículo 366. Cálculo de estacionamientos para edificaciones para uso residencial

Imagen 37

Cálculo de estacionamientos para uso residencial



Fuente: Reglamento de construcciones y elaboración propia (2022)

Ductos de basura

Artículo 134. Ductos de basura

Tabla 14

Requisitos de ductos de basura

Toda edificación de más de tres pisos debe contar con ductos exclusivos para evacuar y clasificar los residuos de todos los pisos. Deben cumplir con las siguientes disposiciones:
1. Las dimensiones deben ser de 0,30 m x 0,30 m de sección, para materiales reciclables, y de 0,50 m de diámetro para desechos orgánicos.
2. El acabado debe ser liso, impermeable, con ventilación y anticorrosivo.
3. Los accesos a los ductos deben estar localizados en áreas que no obstaculicen el libre tránsito de los usuarios de la edificación. Además, deben contar con fácil acceso a la vía pública.
4. Las tolvas de los ductos ubicadas en cada piso deben contar con un sistema de contrapeso que las mantenga cerradas y con giro hacia abajo para su apertura, con el fin de evitar accidentes.

-
5. Poseer un cerramiento separado constituido por muros o tabiques; así mismo, las aberturas de entrada que sirven a los ductos de residuos.
-
6. Los ductos deben desembocar en un espacio de acopio de residuos sólidos de una dimensión tal que permita contar con tres contenedores independientes, conectados a cada ducto vertical.
-
7. Se puede contar con un solo ducto, cuando esté integrado a un área o recipiente con área mínima de 1,00 m², que permita el almacenamiento y la clasificación de material reciclable.
-

Artículo 135. Espacios de acopio para residuos sólidos

Tabla 15

Parámetros para el cálculo de espacios de acopio de residuos sólidos

El tamaño del espacio necesario para la concentración de depósitos de residuos debe permitir la separación de material valorizable y se calcula para una semana, con los siguientes parámetros:

1. Residencial 0,9 kg/persona por día.
2. Comercial de alimentos y bebidas 1,75 kg/persona por día.
3. Institucional, oficinas y comerciales 0,1 kg/persona por día.

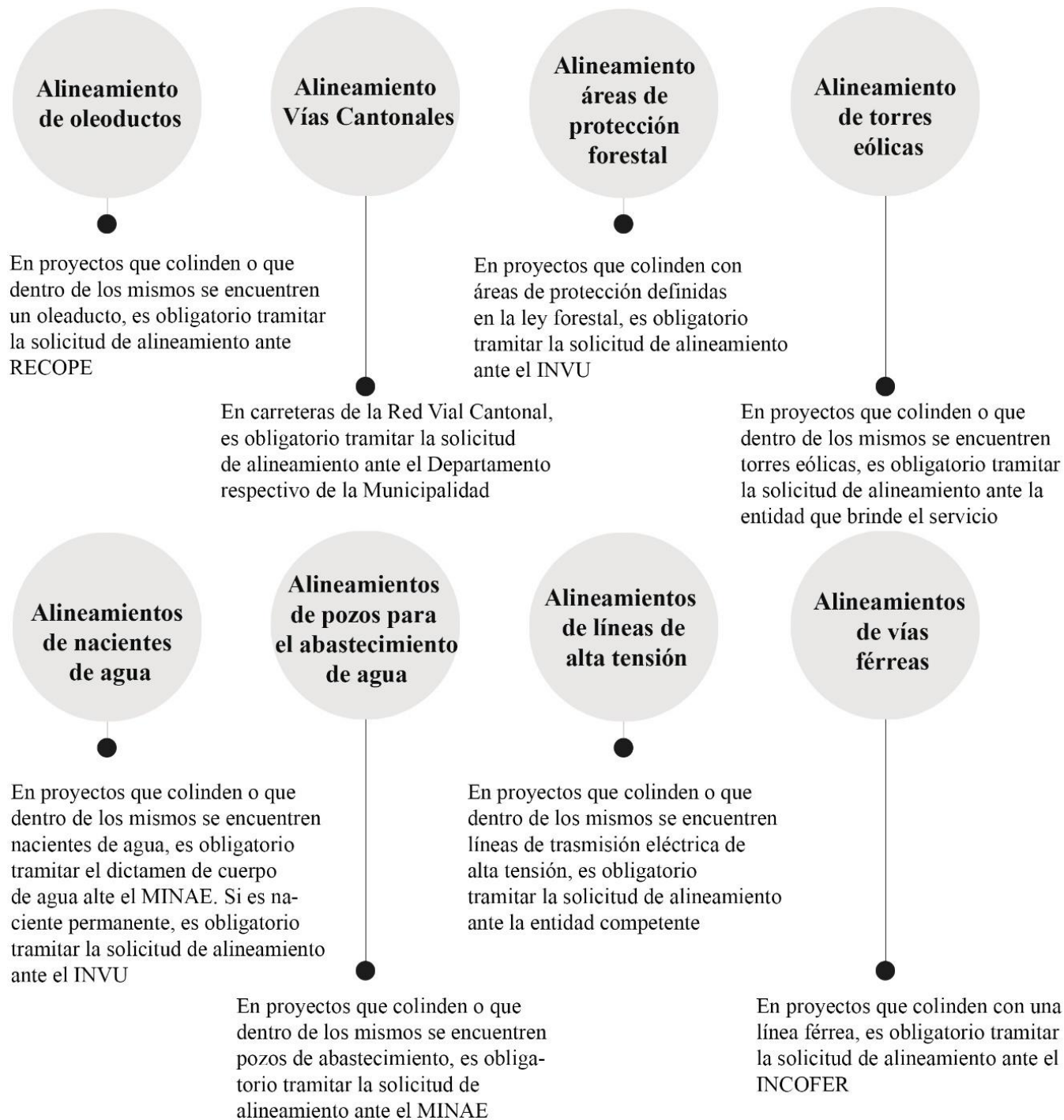
Normas urbanísticas

Artículos del 82 al 93. Alineamientos

En las siguientes imágenes se muestran los diversos tipos de alineamientos que se deben solicitar dependiendo de las condiciones del terreno o predio a desarrollar. Es importante mencionar que dichos alineamientos forman retiros en los cuales no es permitido construir; por tal motivo, estos espacios en un condominio pasarían a ser áreas comunes no construidas, o según sea el caso.

Imagen 38

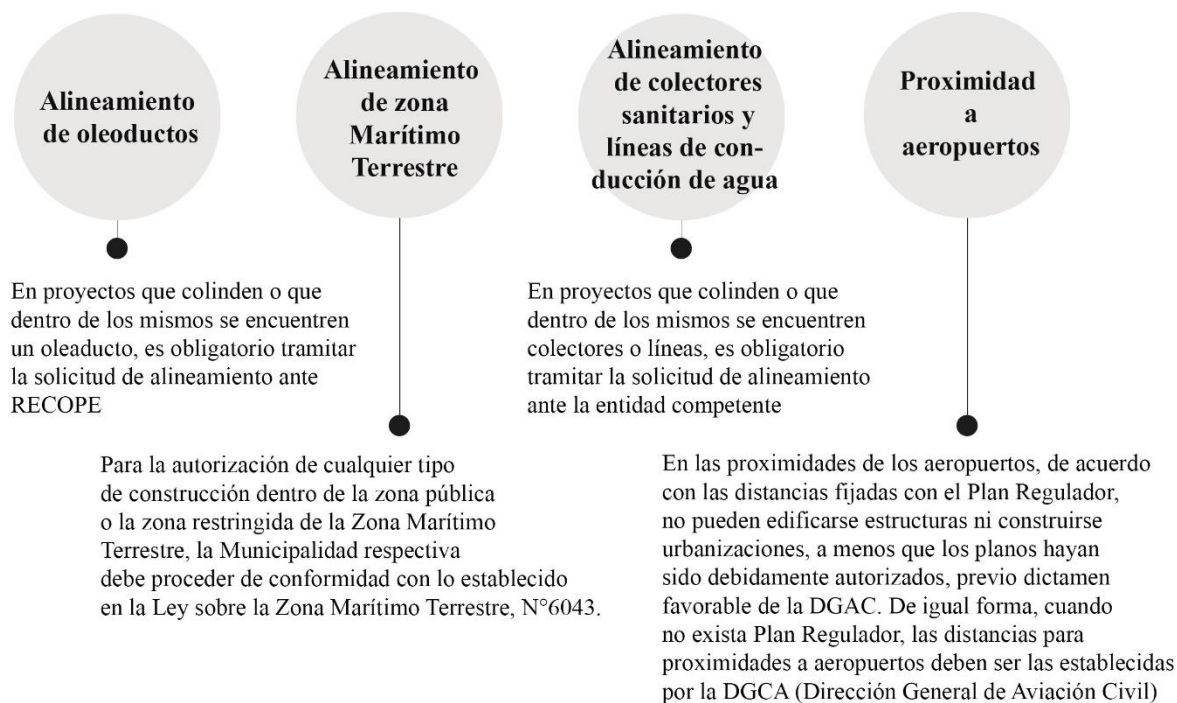
Tipos de alineamientos



Fuente: Reglamento de construcciones y elaboración propia (2022)

Imagen 39

Tipos de alineamientos



Fuente: Reglamento de construcciones y elaboración propia (2022)

Artículo 94. Evaluación de impacto ambiental

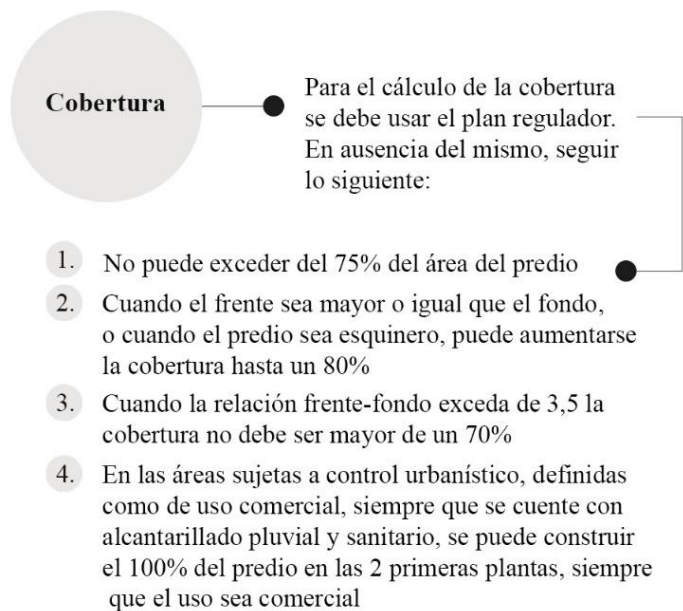
Toda edificación que así lo requiera, debe cumplir con el Reglamento General sobre los Procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental, Decreto Ejecutivo N° 31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC, y sus reformas o normativa que lo sustituya.

Artículo 95. Cobertura

Para el cálculo de la cobertura se toma lo dispuesto en el plan regulador respectivo; a la inexistencia de este, hay que seguir lo indicado en la siguiente imagen.

Imagen 40

Cálculo de cobertura



Fuente: Reglamento de construcciones y elaboración propia (2022)

Artículo 96. Antejardín frente a calle pública

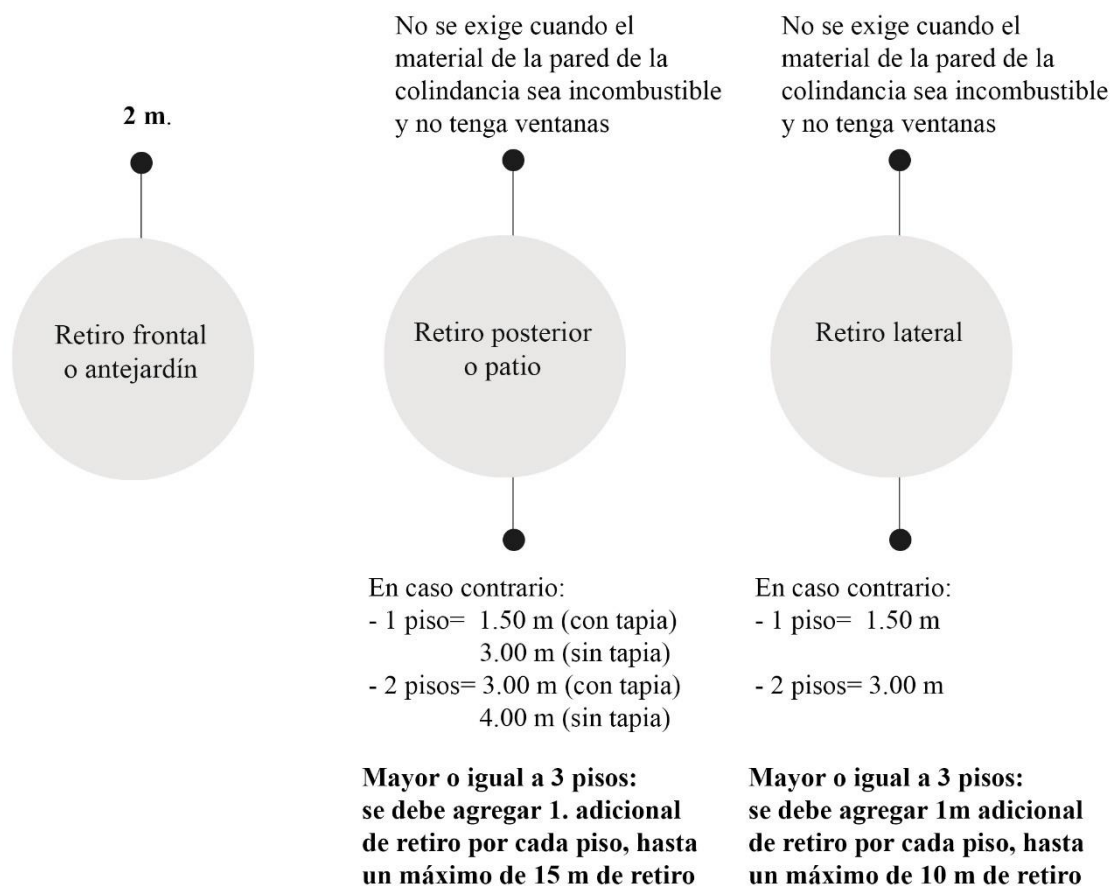
El retiro frontal debe ser el establecido en las regulaciones locales vigentes emitidas por la municipalidad. En caso de no contar con este tipo de regulaciones, el ancho mínimo de antejardín debe ser de 2,00 m frente a vías cantonales, y frente a vías nacionales según lo determine el MOPT. La municipalidad puede eximir del antejardín a aquellas construcciones que se desarrollen en las zonas urbanas o en los cuadrantes de ciudad, determinadas de acuerdo con el plan regulador vigente.

Artículo 97. Retiros mínimos

Para el alineamiento de los retiros, se toma lo dispuesto en el plan regulador respectivo; a la inexistencia de este hay que seguir lo indicado en la siguiente imagen.

Imagen 41

Retiros mínimos de construcción



Fuente: Reglamento de construcciones y elaboración propia (2022)

Artículo 99. Altura de edificaciones

Para el cálculo de la altura máxima de las edificaciones, se toma lo dispuesto en el plan regulador respectivo; a la inexistencia de este hay que cumplir los siguientes lineamientos.

- No exceder 1,5 veces el ancho promedio del derecho de vía que tenga la edificación, medido este desde la línea de propiedad.

- La municipalidad respectiva, puede autorizar hasta 1,5 veces la distancia entre la línea de construcción de la propiedad en la acera opuesta y la línea propuesta de fachada de la edificación del proyecto; así, cuanto mayor sea el retiro del alineamiento de la construcción proyectada, mayor debe ser también la altura permitida.
- En caso que el predio enfrente dos o más vías, el cálculo de la altura se realiza con base en el derecho de vía más ancho.
- Para edificaciones en zonas de influencia de campos de aviación, aeropuertos y aeródromos, se requiere la autorización de la Dirección General de Aviación Civil.

Reglamento Nacional de Protección Contra Incendios

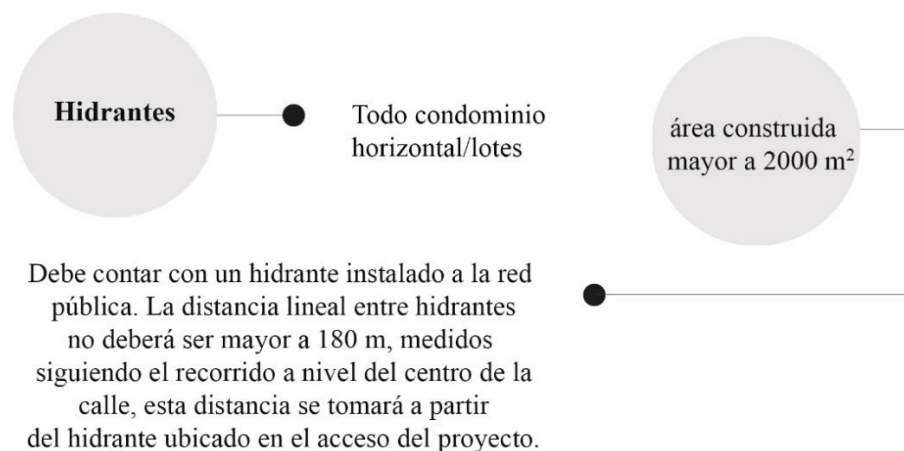
Este reglamento tiene como objetivo velar por la seguridad del ser humano ante un eventual incendio en las edificaciones; existe una normativa específica para cada tipo de proyectos, agregando a esta la NFPA. A continuación, se extraen artículos que tienen relación directa en el diseño de un condominio en cuanto a su infraestructura; se asume que el resto de artículos son indispensables y necesarios para cumplir al realizar el diseño interno de la edificación.

El reglamento tiene muchos requisitos, dentro de la información que se encuentra en este, y que se debe tomar en cuenta, están los datos de compartimentación, evacuación, señalización, alarma de incendios, sistemas de protección con rociadores automáticos, tanques de incendios, solicitudes técnicas y demás; cada proyecto posee categorías distintas, que conllevan a que los requisitos difieren, y por tal motivo se enlistan solamente artículos globales.

Artículo 14. Hidrantes

Imagen 42

Hidrantes en condominios



Fuente: Reglamento de construcciones y elaboración propia (2022)

Artículo 16. Acceso al cuerpo de bomberos

Tabla 16

Requisitos generales para el acceso de bomberos a un condominio

Requisitos generales de acceso al cuerpo de bomberos a un condominio

- | |
|--|
| <p>1. El ancho requerido libre de las calles internas frente a fachadas deberá ser de 6 m. Una ruta de acceso a vehículos del Cuerpo de Bomberos deberá extenderse hasta los 15 m de al menos una puerta externa que pueda abrirse desde el exterior, y que proporcione acceso al interior del edificio.</p> |
| <p>2. Las rutas de acceso a vehículos del Cuerpo de Bomberos deberán proporcionarse de modo tal que cualquier parte de la instalación/edificación esté ubicada a no más de 50 m (sin rociadores automáticos) de las rutas de acceso a vehículos del Cuerpo de Bomberos o a no más de 150 m (con rociadores automáticos).</p> |

-
3. Las rutas de acceso a vehículos del Cuerpo de Bomberos deberán tener un ancho no obstruido de no menos de 5 m.

 4. Las rutas de acceso a vehículos del Cuerpo de Bomberos deberán tener un espacio libre vertical no menos de 5 m.

 5. Las rutas de acceso a vehículos del Cuerpo de Bomberos deberán estar diseñadas y mantenidas para sostener las cargas impuestas de los vehículos de Bomberos, y deberán estar provistas de una superficie de conducción transitable, sin importar las condiciones climáticas.

 6. El radio de giro externo de una ruta de acceso para el Cuerpo de Bomberos debe tener como mínimo 13 m.

 7. Cuando se requiere utilizar un puente o losa como parte de la ruta de acceso a vehículos del Cuerpo de Bomberos, deberá soportar un peso igual o superior a 35 toneladas. El peso que debe soportar la superficie transitable de las unidades de Bomberos no debe ser menor a 35 toneladas.
-

Reglamento para el Control Nacional de Fraccionamientos y Urbanizaciones del INVU

Los siguientes artículos se extraen del Reglamento Ilustrado de Fraccionamiento y Urbanizaciones, elaborado con base en el Reglamento para el Control Nacional de Fraccionamiento y Urbanizaciones, ambos realizados por el Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo de Costa Rica (INVU).

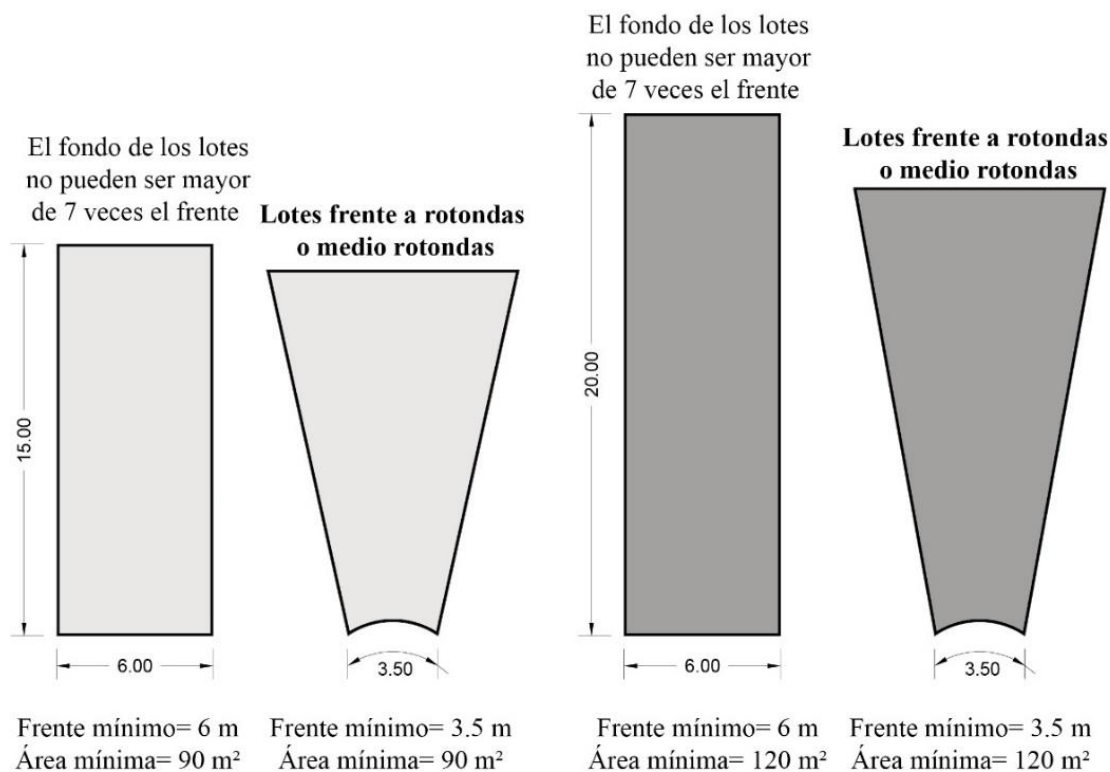
Tipos de urbanizaciones

Para generar un diseño de un condominio de lotes (FFPI), se debe considerar desde el inicio el uso que este va a poseer. Dentro de lo que estipula este reglamento, existen cuatro distintos tipos de usos: el residencial, el comercial, el industrial y los mixtos.

Artículo 52. Dimensiones mínimas de lotes en urbanizaciones de uso residencial

Imagen 43

Dimensiones mínimas de lotes en urbanizaciones de uso residencial



Dimensiones mínimas para lotes con alcantarillado sanitario o planta de tratamiento de aguas residuales

Dimensiones mínimas para lotes con tanque séptico u otro sistema de tratamiento de aguas residuales

Fuente: Reglamento para el Control Nacional de Fraccionamientos y Urbanizaciones y elaboración propia (2022)

Artículos 53 y 54. Normativas urbanísticas para edificaciones en urbanizaciones de uso residencial

Imagen 44

Normativas urbanísticas para edificaciones en urbanizaciones de uso residencial

1 Densidad

$$\text{Número máximo de unidades habitacionales} = \frac{\text{Área total del lote}}{\text{Área Tributaria Asignada según n° de dormitorios}}$$

N° dormitorios	Área Tributaria Asignada	
	sin alcantarillado sanitario ni planta de tratamiento	con alcantarillado sanitario o planta de tratamiento
3	120	90
2	105	75
1	90	60

Ejemplo: Lote de 500 m², cuenta con servicio de alcantarillado sanitario, se desea unidades habitacionales de dos dormitorios. El número máximo de unidades permitidos es de 7.

$$\text{Número máximo de unidades habitacionales} = \frac{500 \text{ m}^2}{75} = 6.66 = 7$$

2 Cobertura

Cobertura máxima del lote 75%, si el lote es esquinero la cobertura aumenta a un 80%

3 Área de construcción

Se calcula de acuerdo a la normativa de altura, retiros y cobertura del Reglamento de construcciones vigente.

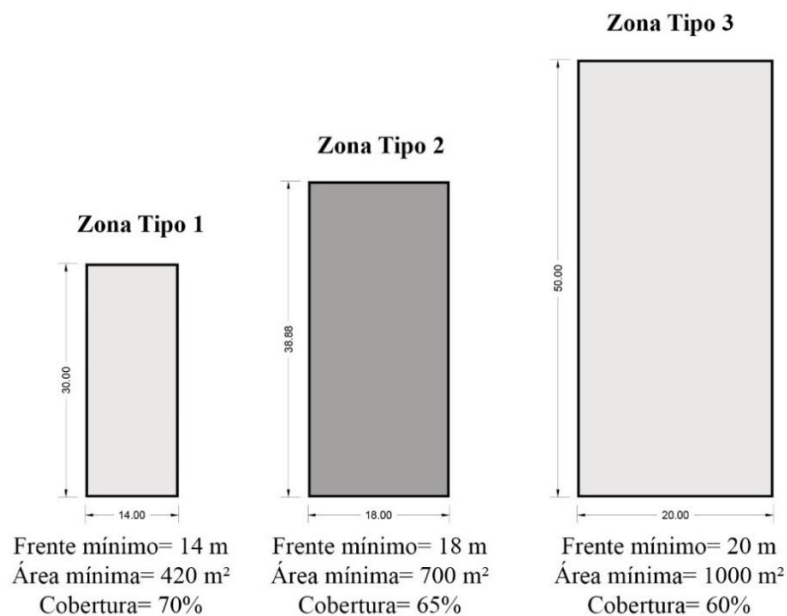
Lo anterior en caso de no existir Plan Regulator, no contempla entes competentes en materia ambiental.

Fuente: Reglamento para el Control Nacional de Fraccionamientos y Urbanizaciones y elaboración propia (2022)

En el artículo 97. Altura de edificaciones en conjuntos residenciales. En caso de no contar con Plan Regulador vigente, se deben cumplir las disposiciones para alturas de edificación definidas en el Capítulo de Normativas Urbanísticas del Reglamento de Construcciones vigente.

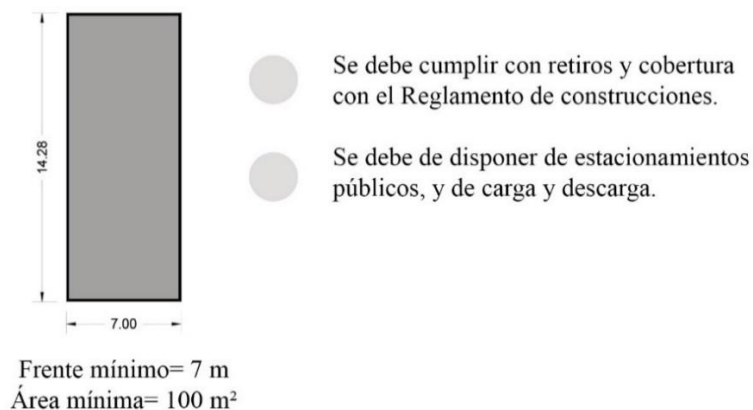
Artículo 56. Urbanizaciones de uso industrial

Contemplar el Reglamento de Zonificación Parcial de Áreas Industriales en la Gran Área Metropolitana, el Reglamento General para Autorizaciones y Permisos Sanitarios de Funcionamiento Otorgados por el Ministerio de Salud, Decreto Ejecutivo N°39472-S, así como del Capítulo de Establecimientos Industriales y de Almacenamiento del Reglamento de Construcciones vigente. Finalmente, las edificaciones dispuestas dentro de este tipo de lotes deben proveer facilidades de estacionamiento y disposiciones de retiros, según lo establecido en el Reglamento de Construcciones vigente. En el reglamento se ubican las clases distintas de zonas.

Imagen 45*Urbanizaciones de uso industrial*

Fuente: Reglamento para el Control Nacional de Fraccionamientos y Urbanizaciones y elaboración propia (2022)

Artículo 57. Urbanizaciones de uso comercial

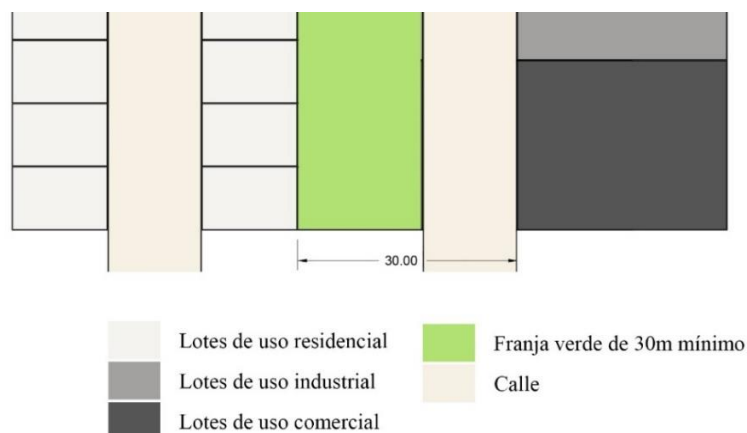
Imagen 46*Urbanizaciones de uso comercial.*

Fuente: Reglamento para el Control Nacional de Fraccionamientos y Urbanizaciones y elaboración propia (2022)

Artículo 58. Urbanizaciones de uso mixto

Imagen 47

Urbanizaciones de uso mixto



Fuente: Reglamento para el Control Nacional de Fraccionamientos y Urbanizaciones y elaboración propia (2022)

Las urbanizaciones de uso mixto pueden conformarse de varios usos, ya sea comercial, residencial y/o industrial, siempre y cuando los usos sean compatibles; se debe tener una separación de 30m los lotes de uso industrial y/o comerciales (nocturnos o que generen mucho ruido). Dicha barrera será una zona verde, también se permite que dentro de ese metraje se coloque una calle (cuyo ancho máximo será de 20 m); este derecho de vía se colocará del lado del uso comercial e industrial.

Al generar una urbanización de uso mixto, se debe definir el uso que va a tener cada lote y estos deben cumplir con la normativa vigente.

Juegos infantiles en urbanizaciones de uso residencial

Artículo 62. Disposiciones generales para áreas destinadas a zonas recreativas y juegos infantiles

Este artículo aplica en este caso, solamente para condominio de lotes (F.F.P.I.). Los lotes donde se ubiquen las áreas recreativas y juegos infantiles deben ser distribuidos equidistantemente a las fincas filiales primarias individualizadas, si la escala del proyecto lo requiere, y tener un frente mínimo de 10,00 m. Adicionalmente, las áreas destinadas a juegos infantiles y áreas recreativas deben contar con previstas de agua potable.

Artículo 63. Juegos infantiles

Según las disposiciones generales para el sector de juegos infantiles en urbanizaciones de uso residencial del presente reglamento, se deben cumplir los siguientes requerimientos.

Tabla 17

Disposiciones generales para juegos infantiles en urbanizaciones residenciales

Disposiciones generales para juegos infantiles en urbanizaciones residenciales
Tener una ubicación cuya distancia no sea mayor de 300,00 m de la vivienda más alejada, medidos sobre calles.
El lote no debe formar ángulos agudos ni tener zonas de difícil vigilancia.
Tener una topografía no mayor al promedio de la que tiene todo el predio a urbanizar.
Proveer aceras con un ancho de 1,20 m con pendientes máximas de 10%, terrazas, bancas o cualquier otro detalle pertinente, según sea del caso.
Cerrar el sitio con seto, malla u otro sistema que ofrezca seguridad.
Instalar bebederos de agua potable con altura de 0,65 m, distribuidos de acuerdo con una cobertura no menos de 50 m de radio.
Estar enzacatados y arborizados.

Se debe instalar un núcleo de juegos infantiles por cada 50 unidades habitacionales o lotes.

Los equipamientos de los juegos deben ser durables y seguros.

El núcleo de juegos infantiles debe incluir un juego para cada uno de los siguientes rangos de edad:

- Menores de 3 años: caja de arena, tiovivo o carrusel, túnel, hamacas con silla o similar.

Además, se deben incluir facilidades para que los adultos permanezcan periodos prolongados de tiempo.

- De tres a siete años: hamacas, sube y baja o similar.

- De siete a 13 años: escalera horizontal, tobogán o similar.

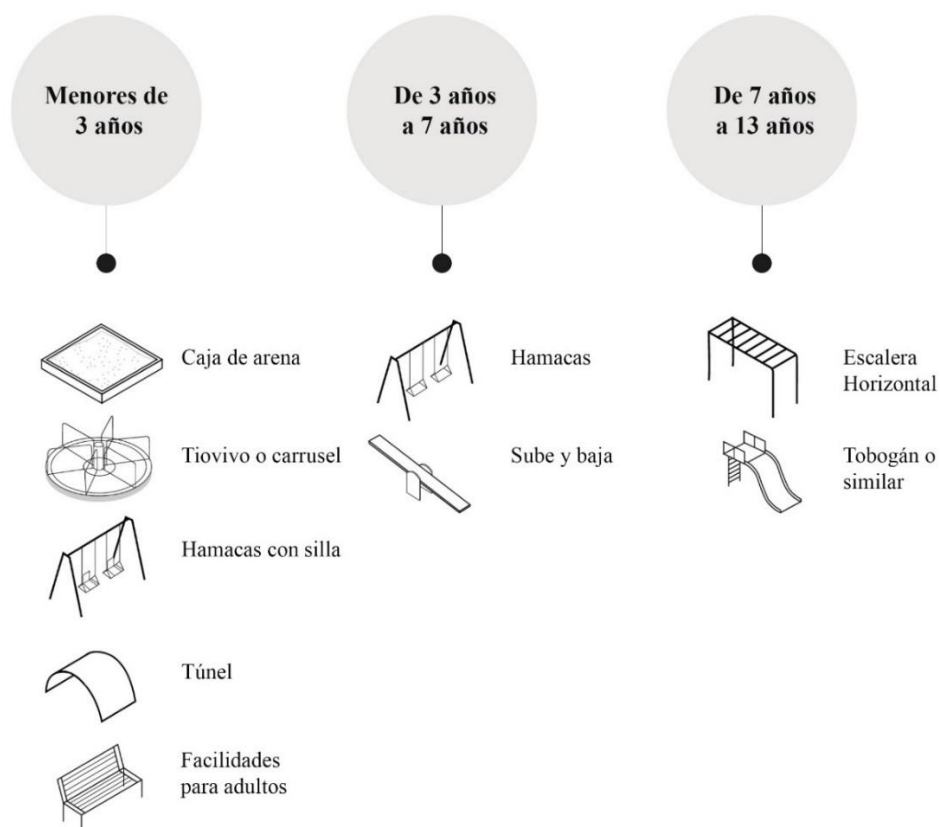
Para edades escolares, se pueden incluir canchas de fútbol infantil, de baloncesto y multiuso.

Proveer área de resguardo para las personas, con un área mínima de 6,00 m² por cada 500 m². Por fracción adicional. se debe incrementar proporcionalmente dicha área.

El recorrido para acceder a los juegos infantiles, desde las viviendas a las que les sirvan, no debe implicar el cruzar vías primarias, ni salir de la urbanización.

Imagen 48

Núcleo de juegos infantiles según edad



Fuente: Reglamento Ilustrado de Fraccionamientos y Urbanizaciones y elaboración propia (2022)

Sistema vial en las urbanizaciones

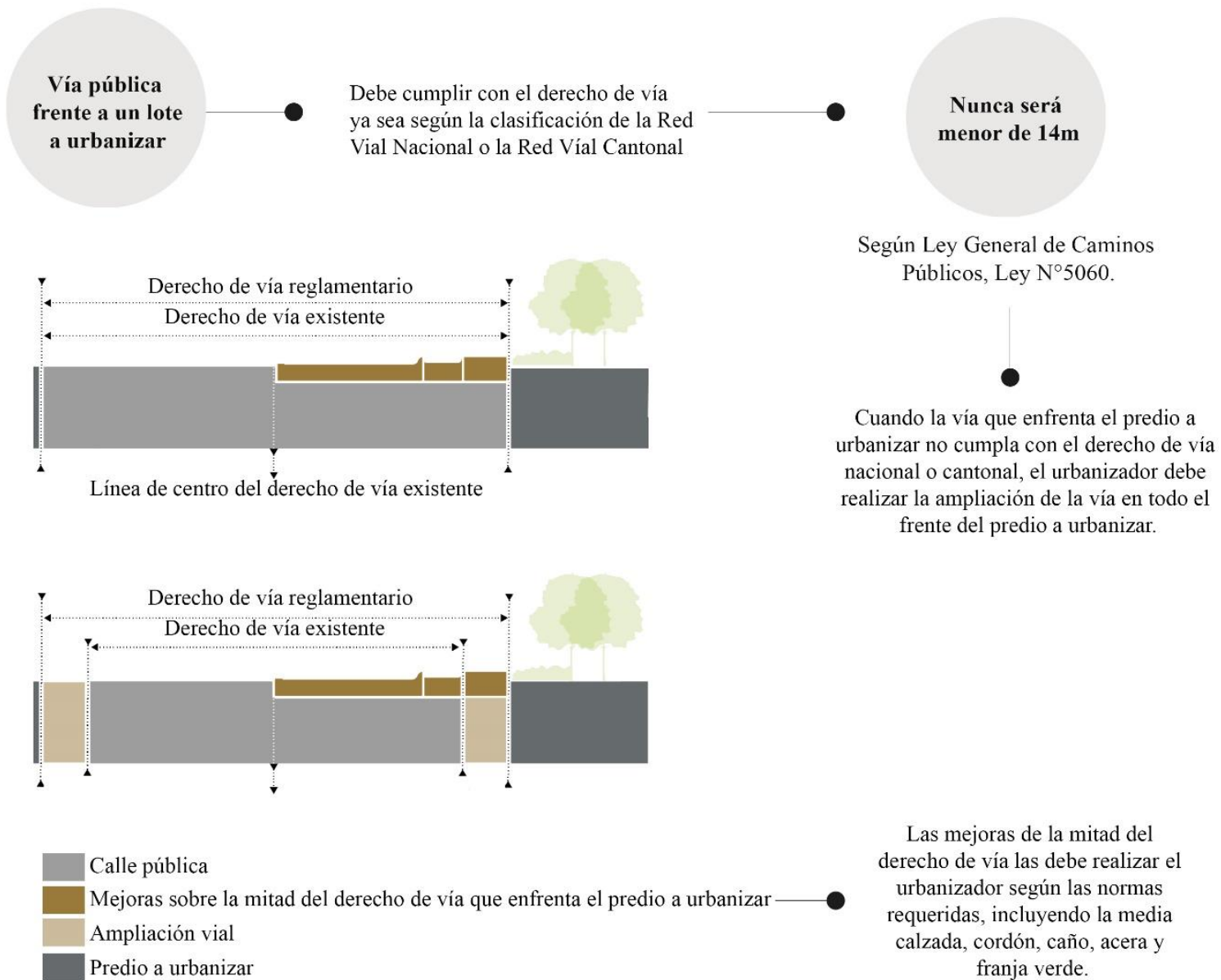
Artículo 68. Sistema vial en urbanizaciones

Todas las vías en una urbanización forman parte de las calles locales dentro de la Red Vial Cantonal, y deben formar parte de un sistema vial que cumpla con las siguientes disposiciones: presentar continuidad vial con las calles públicas existentes, en la Red Vial Nacional o Cantonal, según corresponda. Además, el acceso a través de estas vías debe contar con la autorización de la municipalidad o del MOPT, según corresponda.

Artículo 69. Vías públicas que enfrenten el predio a urbanizar

Imagen 49

Vías públicas frente al predio a urbanizar



Fuente: Reglamento Ilustrado de Fraccionamientos y Urbanizaciones y elaboración propia (2022)

Artículo 71. Diseño geométrico

El profesional responsable de la urbanización debe diseñar las vías públicas según los lineamientos establecidos por el INVU en las Normas Mínimas de Diseño Geométrico en Urbanizaciones.

Artículo 72. Materiales de las vías de la urbanización

Se deben seguir las normas sobre espesor, materiales y construcción para la capa de rodamiento que determine el MOPT o la municipalidad respectiva.

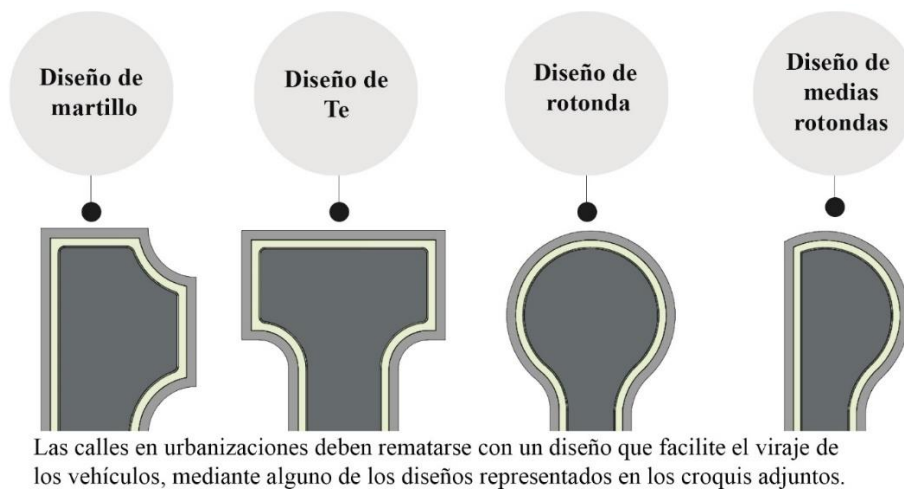
Artículo 73. Predios contiguos a carreteras de acceso restringido

Cuando se tengan que urbanizar predios que colindan con carreteras de acceso restringido definidas por el MOPT, ya sean existentes o proyectadas, se debe separar el tránsito propio de la urbanización nueva de la vía existente, el urbanizador debe ceder dicha área y construir todas las obras necesarias para poder dar acceso al proyecto, acatando la normativa de vías secundarias, según lo indica el reglamento de fraccionamiento y urbanizaciones.

Artículo 75. Calles sin salida

Imagen 50

Calles sin salida en urbanizaciones

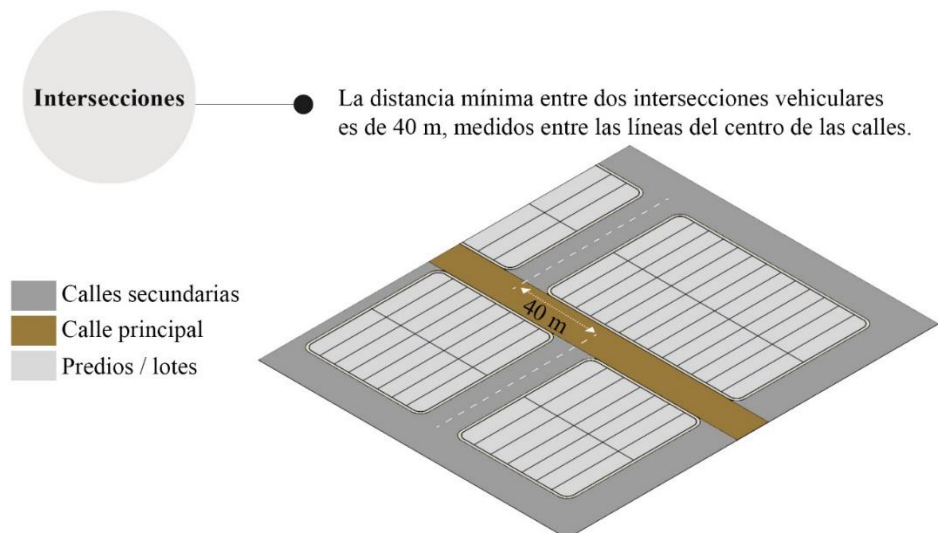


Fuente: Reglamento Ilustrado de Fraccionamientos y Urbanizaciones y elaboración propia (2022)

Artículo 76. Intersecciones

Imagen 51

Intersecciones en urbanizaciones



Fuente: Reglamento Ilustrado de Fraccionamientos y Urbanizaciones y elaboración propia (2022)

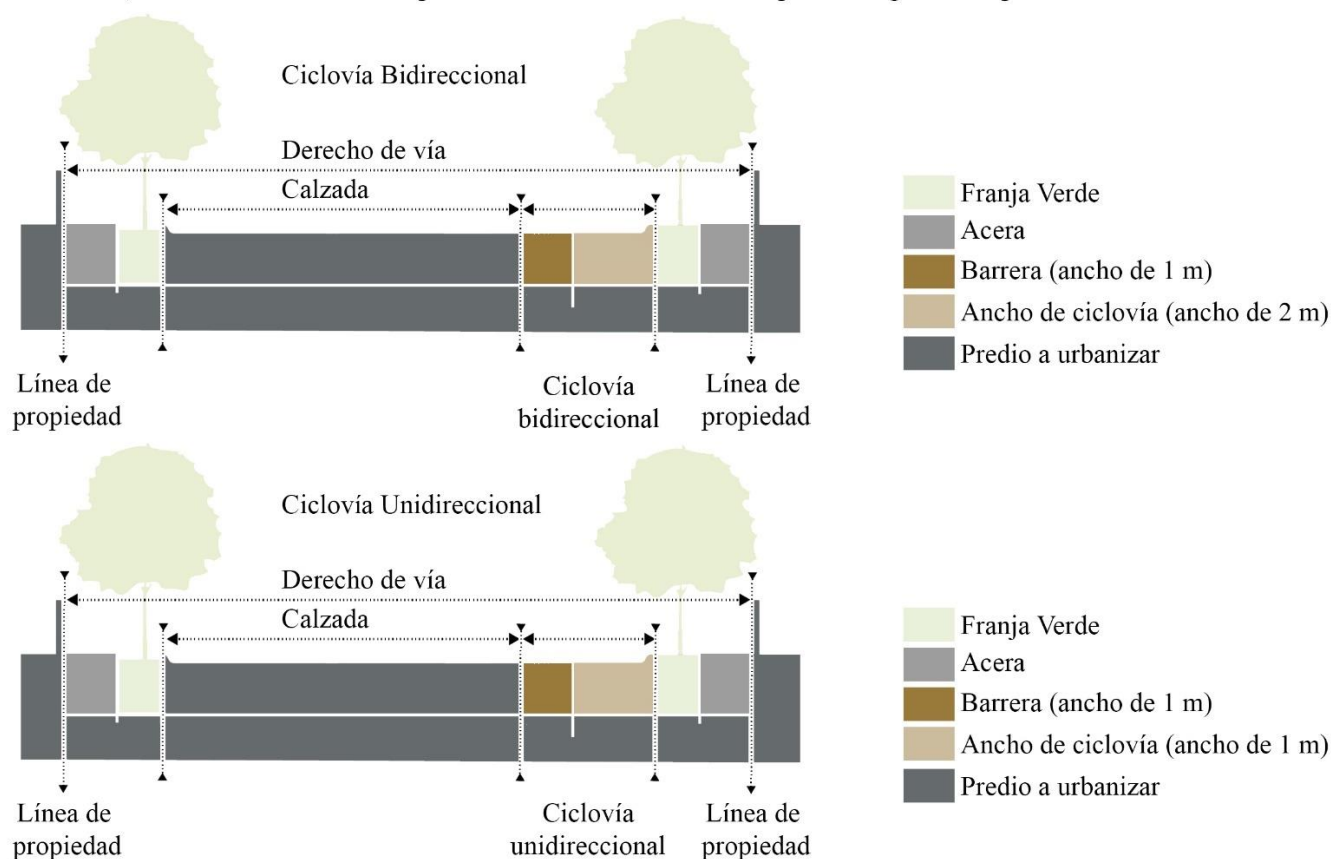
Artículo 77. Ciclovías y demarcación

Hay dos maneras para demarcar las ciclovías: con señalización por medio de trazado de líneas marcadas en el pavimento (en este caso se debe colocar señalización tanto de forma horizontal como vertical, donde la prioridad son las bicicletas), o por una separación física, con bordillo entre la circulación de bicicletas y la circulación de los vehículos automotores.

Imagen 52

Ciclovías en urbanizaciones

El profesional responsable puede implementar ciclovías, estas no deben interferir en la circulación de los vehículos, además de contar con la aprobación del MOPT o la municipalidad según corresponda.



Fuente: Reglamento Ilustrado de Fraccionamientos y Urbanizaciones y elaboración propia (2022)

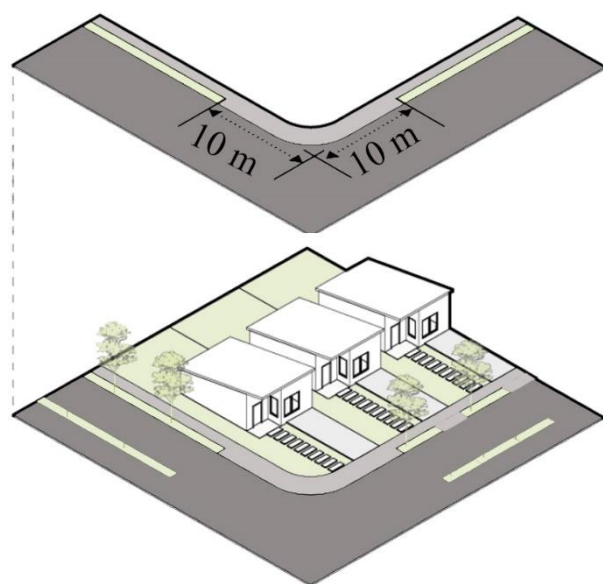
Artículo 81. Aceras en urbanizaciones

Se debe contemplar todo lo relacionado con anchos y materiales de la Ley de Igualdad de Oportunidades para las personas con discapacidad, Ley N° 7600. Para generar el acceso vehicular a los lotes, estos atraviesan la acera; por tal motivo, cuando exista franja verde, la rampa debe ubicarse en ese lugar. Al no existir la franja, la rampa debe tener una longitud de 50 cm, y los desniveles que se generan en los costados deben tener pendientes no mayores a un 30% de la que tiene la acera.

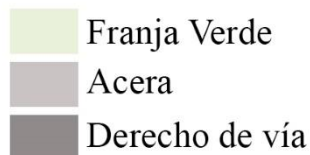
Artículo 82. Franjas verdes

Imagen 53

Franjas verdes en urbanizaciones



Las franjas verdes deben ser interrumpidas 10 m antes de las esquinas, las plantas a utilizar no deben obstruir la visibilidad.

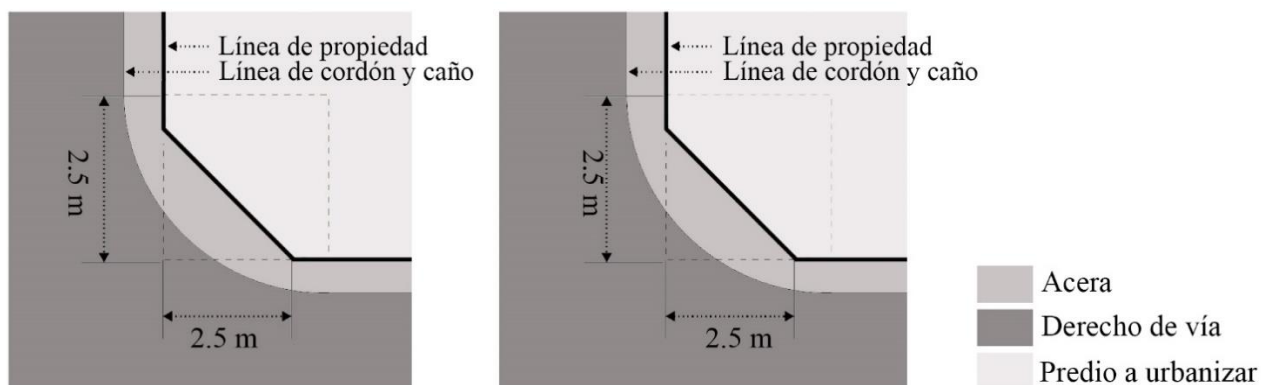


Fuente: Reglamento Ilustrado de Fraccionamientos y Urbanizaciones y elaboración propia (2022)

Artículo 83. Ochavos o curva típica para esquinas de lotes

Imagen 54

Tipos de esquinas en lotes de urbanizaciones



Ochavos para lotes en urbanizaciones de uso residencial

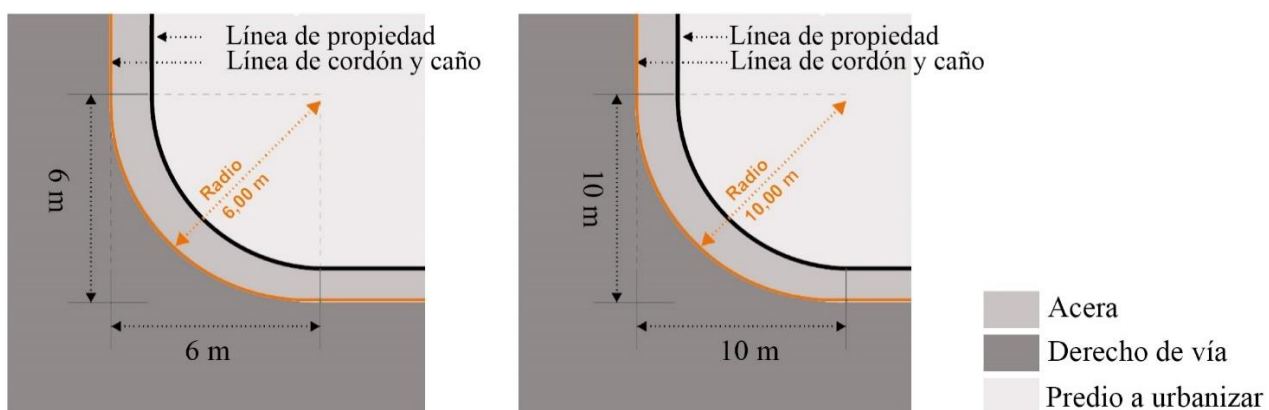
Ochavos para lotes en urbanizaciones de uso comercial e industrial

Fuente: Reglamento Ilustrado de Fraccionamientos y Urbanizaciones y elaboración propia

(2022)

Imagen 55

Tipos de esquinas en lotes de urbanizaciones



Curva típica para lotes en urbanizaciones de uso residencial

Curva típica para lotes en urbanizaciones de uso comercial e industrial

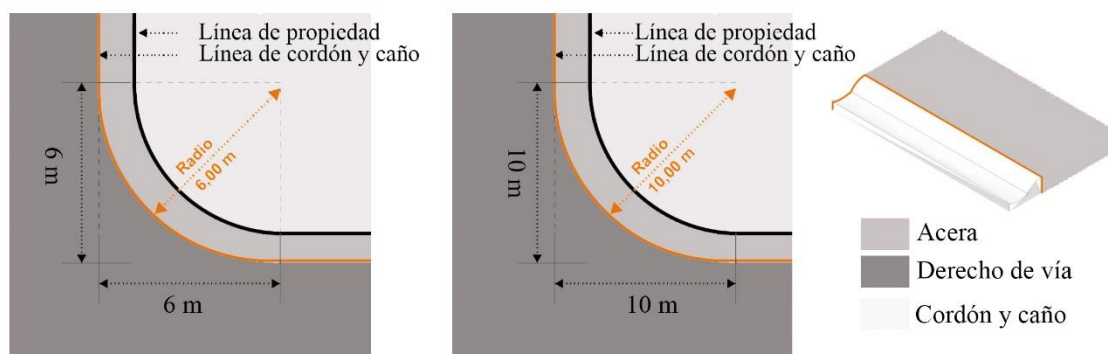
Fuente: Reglamento Ilustrado de Fraccionamientos y Urbanizaciones y elaboración propia

(2022)

Artículo 84. Cordón y caño

Imagen 56

El cordón y caño en las urbanizaciones



El cordón y caño en las esquinas de las urbanizaciones de uso residencial

El cordón y caño en las esquinas de las urbanizaciones de uso comercial e industrial, o en los casos que existan ángulos de intersección vial mayores a 60°

Fuente: Reglamento Ilustrado de Fraccionamientos y Urbanizaciones y elaboración propia (2022)

Artículo 85. Colocación de objetos en áreas públicas

Cualquier señal u objeto saliente colocado en calles, aceras o espacios públicos, debe permitir la accesibilidad y estar a una altura mínima de 2,40 m. Los postes deben ubicarse en las franjas verdes, de tal forma que no obstruyan el paso.

Artículo 86. Señalamiento de vías públicas

El profesional responsable de la urbanización debe cumplir con lo establecido en el Manual centroamericano de dispositivos uniformes para el control del tránsito, sobre temas de altura, ubicación y demás especificaciones técnicas de los dispositivos de señalamiento vial.

Artículo 88. Clasificación de las vías en urbanizaciones de uso residencial

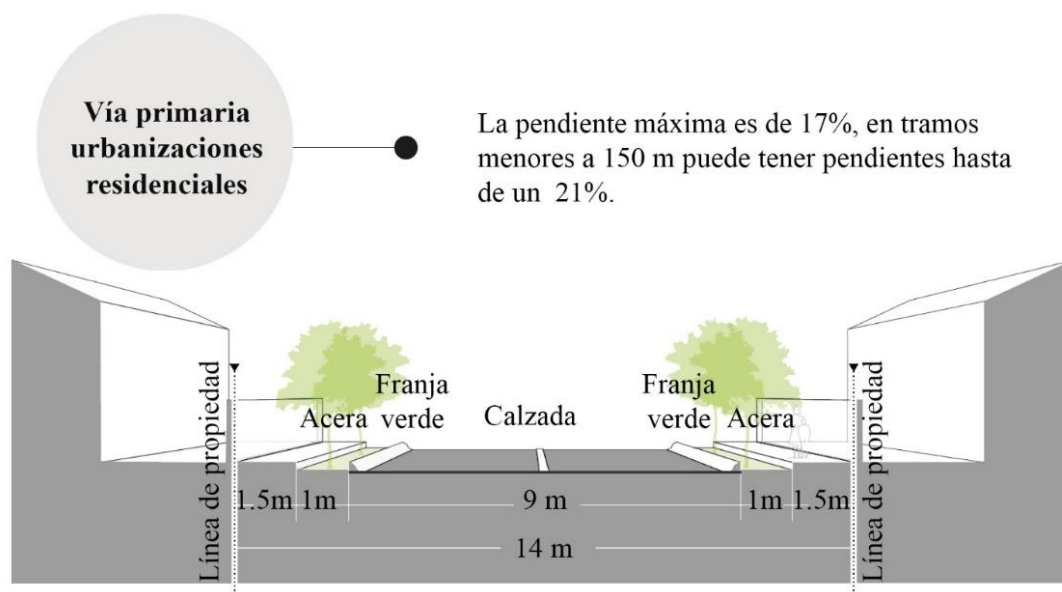
Se clasifican en vías primarias, secundarias, terciarias y de uso restringido. El diseñador de la urbanización puede seleccionar anchos de derechos de vías superiores a los normados, siempre que cumpla con las dimensiones mínimas.

Artículo 89. Vías primarias en urbanizaciones de uso residencial

Las vías primarias pueden habilitar un número ilimitado de lotes, y deben tener un derecho de vía de 14,00 m de ancho distribuido de la siguiente manera.

Imagen 57

Vía primaria en las urbanizaciones de uso residencial



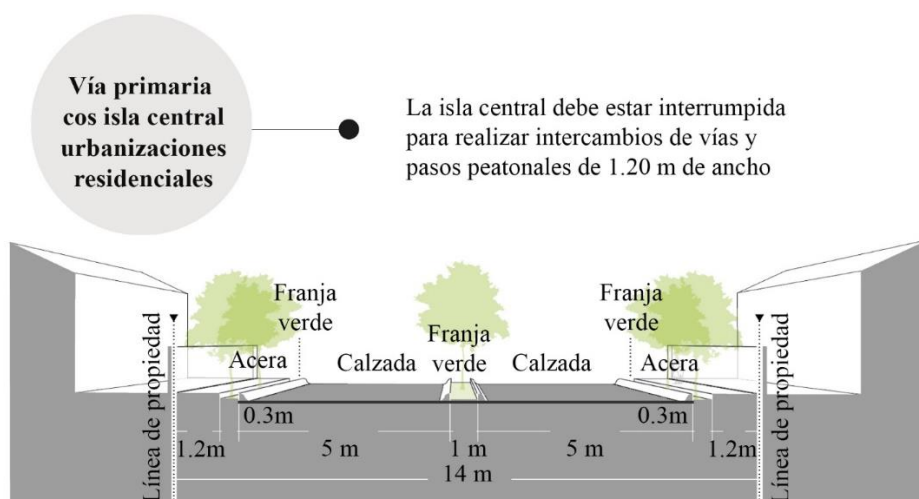
Fuente: Reglamento Ilustrado de Fraccionamientos y Urbanizaciones y elaboración propia (2022)

Artículo 90. Vías primarias con isla central en urbanizaciones de uso residencial

Las vías primarias pueden habilitar un número ilimitado de lotes, y deben tener un derecho de vía de 14,00 m de ancho distribuido de la siguiente manera:

Imagen 58

Vía primaria con isla central en las urbanizaciones de uso residencial



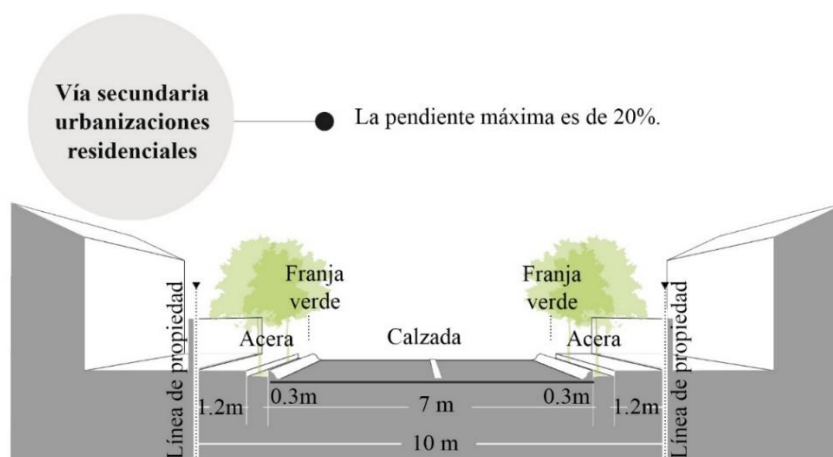
Fuente: Reglamento Ilustrado de Fraccionamientos y Urbanizaciones y elaboración propia (2022)

Artículo 91. Vías secundarias en urbanizaciones de uso residencial

Las vías secundarias deben conectar las vías internas de la urbanización y tener un derecho de vía de 10,00 m de ancho, distribuido de la siguiente manera:

Imagen 59

Vías secundarias en las urbanizaciones de uso residencial



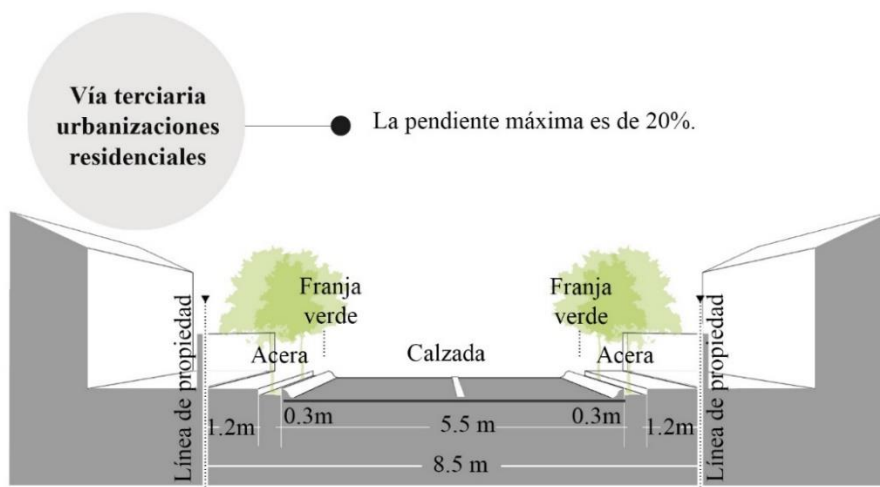
Fuente: Reglamento Ilustrado de Fraccionamientos y Urbanizaciones y elaboración propia (2022)

Artículo 92. Vías terciarias en urbanizaciones de uso residencial

Las vías terciarias deben servir a 100 o menos unidades de vivienda o lotes, y tener un derecho de vía de 8,50 m de ancho, distribuido de la siguiente manera:

Imagen 60

Vías terciarias en las urbanizaciones de uso residencial



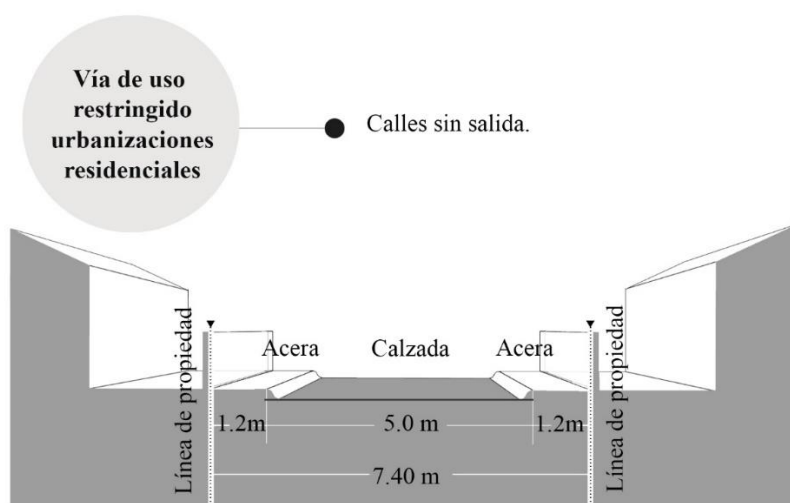
Fuente: Reglamento Ilustrado de Fraccionamientos y Urbanizaciones y elaboración propia (2022)

Artículo 93. Vías de uso restringido en urbanizaciones de uso residencial

Al ser calles sin salida, tienen continuidad limitada de 135,00 m de longitud, y un derecho de vía de 7,40 m de ancho, distribuido de la siguiente manera:

Imagen 61

Vías de uso restringido en las urbanizaciones de uso residencial.



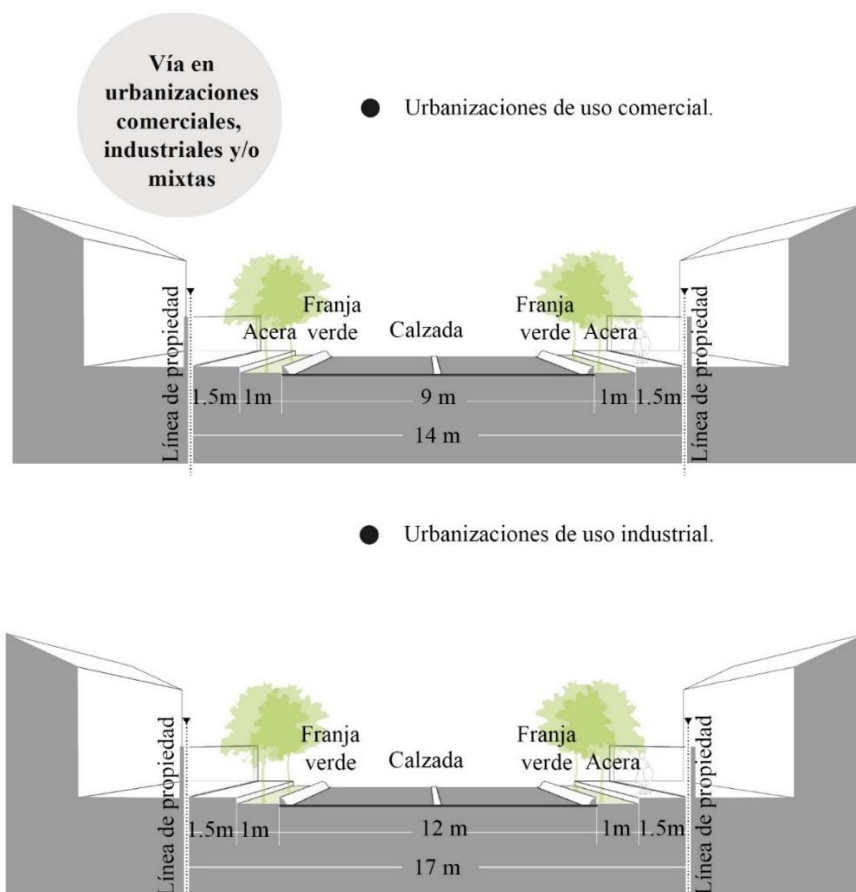
Fuente: Reglamento Ilustrado de Fraccionamientos y Urbanizaciones y elaboración propia (2022)

Artículo 94. Derecho de vía en urbanizaciones comerciales, industriales o mixtas

El derecho de vía del uso comercial es de 14 m, el de uso industrial es de 17 m. En urbanizaciones de uso mixto comercial-industrial, el acceso a estas debe contemplar el derecho de vía mayor, pudiendo este disminuir a 14,00 m en las zonas comerciales de la urbanización. Su ancho se distribuye de la siguiente manera:

Imagen 62

Vías en las urbanizaciones de uso comercial, industrial y mixtas



Fuente: Reglamento Ilustrado de Fraccionamientos y Urbanizaciones y elaboración propia (2022)

Artículo 45. Lotificación

Cuando se proyecte una distancia entre dos vías vehiculares, mayor de 240,00 m, es indispensable subdividir el bloque mediante un paso peatonal que conecte las dos vías, con un ancho mínimo de 6,00 m.

Artículo 108. Diseño de sitio de anteproyectos para urbanizaciones y conjuntos residenciales.

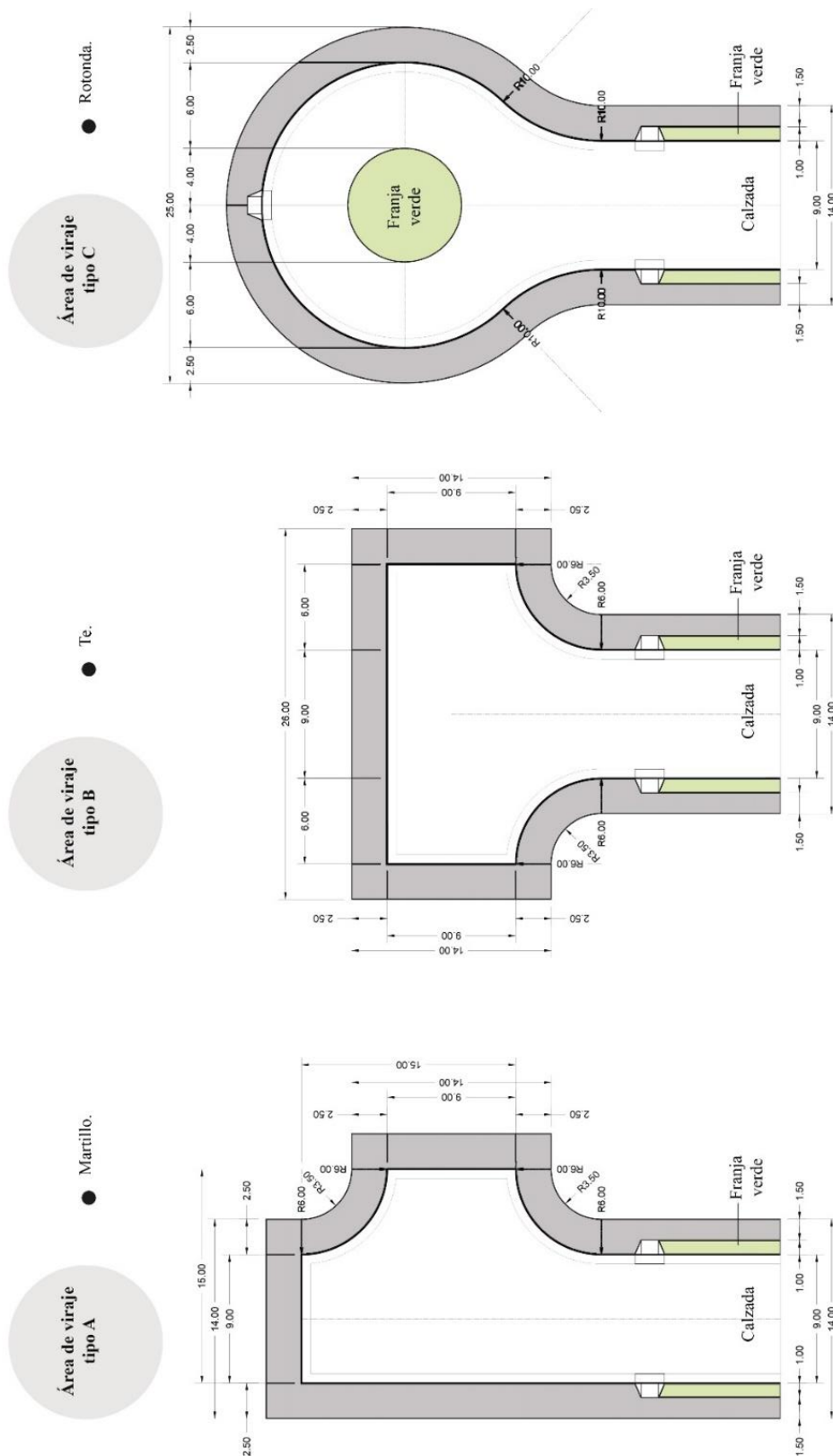
Al diseñar un condominio de lotes, se debe realizar una tabla de áreas similar que se solicita para urbanizaciones y conjuntos residenciales. En el anexo N° 4, en la primera tabla se muestra cómo debe componerse.

Normas mínimas de diseño geométrico en urbanizaciones

La siguiente información se extrae del manual de normas mínimas de diseño geométrico en urbanizaciones del INVU, documento del cual se sustraen solamente los requerimientos de los radios de giro y los dimensionamientos de los remates en calles sin salida.

Imagen 63

Radio de giro en remates de calle sin salida



Fuente: Normas mínimas de diseño geométrico en urbanizaciones y elaboración propia (2022)

Reglamento Técnica para Diseño y Construcción de Urbanizaciones, Condominios y Fraccionamientos del AyA

El Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), es la institución encargada de temas de servicios de abastecimiento de agua potable, alcantarillado sanitario y alcantarillado pluvial; además, es quien elabora y actualiza la reglamentación técnica del diseño, construcción, operación, mantenimiento y control de los sistemas de acueducto y alcantarillado; en este reglamento se muestran todos los requisitos técnicos referentes a condominios.

Los requisitos técnicos y de diseño se encuentra en la totalidad del reglamento. Es de suma importancia la lectura, entendimiento y seguimiento de todos los parámetros de diseño del reglamento, al diseñar proyectos de condominio en materia de sistemas de agua potable, alcantarillado sanitario y alcantarillado pluvial.

Si alguna tubería perteneciente al AyA (o alguna otra entidad relacionada), en materia de abastecimiento de agua potable, alcantarillado sanitario o pluvial, atraviesa un predio en el cual se va a desarrollar un proyecto bajo el régimen de condominio, el diseñador debe mantener dicha tubería, generando sobre ella un área de servidumbre (del eje central de la tubería se debe realizar un retiro de 3 m en ambos lados); esta servidumbre será área común no construida. Además, la entidad competente tendrá acceso al condominio por algún eventual mantenimiento, reparación o inspección de dichas tuberías.

Manual de especificaciones generales para la construcción de carreteras, caminos y puentes CR-2010 del Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT)

Las características que deben contener tanto las vías internas de los condominios como las vías externas que deben ser intervenidas por el mejoramiento vial respectivo,

deben seguir las recomendaciones estipuladas en el manual de especificaciones generales para la construcción de carreteras, caminos y puentes CR-2010 del MOPT.

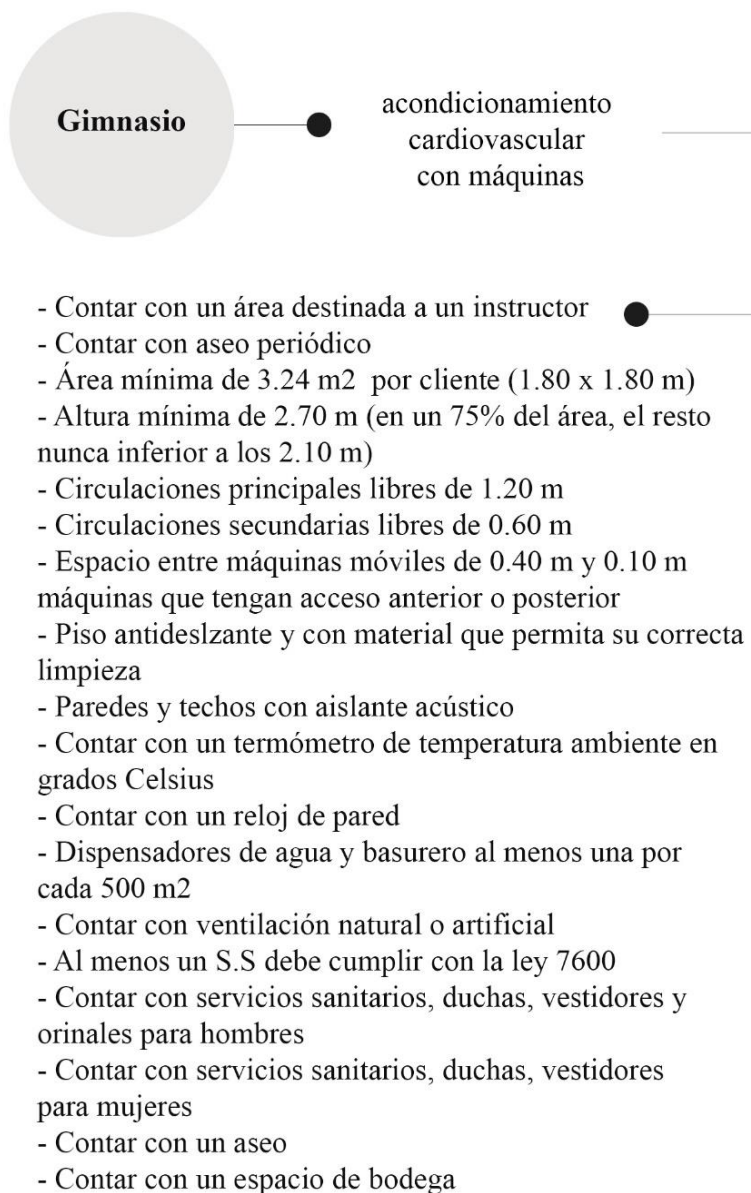
Las vías internas de los condóminos pueden ser de diversos materiales, como de mezcla asfáltica, concreto, adoquines, entre otros. Los requerimientos varían, dependiendo del material de la vía.

Manual Centroamericano de Dispositivos Uniformes para el Control del Tránsito

En este manual se encuentra la información necesaria sobre temas de altura, ubicación y demás especificaciones técnicas de los dispositivos de señalamiento de vías, que deben tener los proyectos que están bajo el régimen de condominio.

Decreto N° 33532 Manual de normas para la habilitación de centros de acondicionamiento físico

En un condominio, en ocasiones dentro de las amenidades (áreas recreativas) se incorporan gimnasios, estos no son de carácter obligatorio; sin embargo, sí son elementos que llaman la atención por parte de los posibles compradores o condóminos. Por este motivo, se ejemplifican los requerimientos mínimos para incorporar un gimnasio cuyo uso es de acondicionamiento cardiovascular con máquinas, información obtenida del Manual de normas para la habilitación de centros de acondicionamiento físico.

Imagen 64*Requerimientos mínimos para un gimnasio en un condominio*

Fuente: Manual de normas para la habilitación de centros de acondicionamiento físico y elaboración propia (2022)

Capítulo VI: Requisitos documentales de condominios construidos y de lotes

Requisitos documentales

A continuación, se enlistan los requisitos documentales a presentar para el proceso de tramitación de proyectos de condominios. Dicha información fue obtenida del Manual de subclasificaciones de proyectos de construcción, del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos.

Tabla 18*Requisitos documentales para proyectos de condominios de lotes*

Requisitos documentales para proyectos de condominios de lotes o fincas filiales primarias individualizadas (F.F.P.I.)	
#	Tipo de documento
1	Plano de catastro
	<p>Certificación de Disponibilidad de Servicios de Agua Potable otorgada por el AyA o de la institución encargada de dar el servicio de agua potable, o en su defecto, la</p> <p>a. Constancia de Capacidad Hídrica otorgada por el AyA, para los casos donde exista disponibilidad del recurso, pero no exista infraestructura.</p> <p>Si el abastecimiento es por pozos o manantiales, disponibilidad de agua o concesión de aprovechamiento de aguas emitida por el Ministerio del Ambiente, Energía y Mares (MINAEM), Departamento de Aguas. Para el caso</p> <p>b. de pozos y nacientes, aportar pruebas físico-químicas y bacteriológicas de la calidad del agua, que demuestran la potabilidad de esta.</p> <p>En caso de ASADAS, adjuntar la carta de servicio de disponibilidad de agua o constancia de Capacidad Hídrica de la ASADA. Se debe adjuntar certificación de estar</p> <p>c. inscrita como tal en el AyA, y para urbanizaciones, condominios y fraccionamientos, adjuntar el criterio técnico de la Dirección de Acueductos Rurales. Lo anterior según oficio DAR 1679-2007.</p>
2	Disponibilidad de agua, obligatoria una de las tres siguientes opciones:

3	Disponibilidad de descarga de aguas sanitarias, obligatoria una de las tres siguientes opciones:	<p>a. Disponibilidad de descarga de aguas sanitarias a colector existente del administrador del alcantarillado sanitario.</p> <p>b. Permiso de ubicación del Ministerio de Salud para sistema de tratamiento de aguas residuales, cuando corresponda. En el caso de construcción de tanque séptico y drenajes, se debe presentar una copia de las pruebas de infiltración del suelo, memoria de cálculo del sistema de infiltración, y para urbanizaciones, condominios y fraccionamientos</p> <p>c. (cuando no se contemple la construcción de la red de alcantarillado sanitario), adjuntar la carta de exoneración de construcción de la red de alcantarillado sanitario vigente, emitida por el AyA.</p>
4	Autorización del desfogue pluvial, obligatoria una de las dos siguientes opciones:	<p>a. Autorización del desfogue pluvial a cuerpos de agua de dominio público o sistemas pluviales existentes, otorgado por la Municipalidad correspondiente, o del MOPT cuando las aguas son desfogadas a cunetas de alguna carretera nacional.</p> <p>b. En caso de que el desfogue pluvial requiera pasar por propiedades vecinas para llegar al cuerpo de agua de dominio público, se presentará el visto bueno de los propietarios de las fincas afectadas por la servidumbre, autenticado por un notario público, para el caso de que se establezca una servidumbre pluvial hasta un cauce de dominio público. Deben indicarse la longitud y el ancho de la servidumbre generada, o el canal existente hasta su desfogue a un cauce de dominio público, y presentación de los planos de catastro de las fincas involucradas.</p>
5	Alineamiento de carretera nacional o de proyectos viales del MOPT y de calles de la municipalidad respectiva. Para los casos de accesos restringidos, presentar diseño de interconexión entre calles y vías de acceso restringido aprobado por el MOPT.	
6	Formulario de Bomberos.	

7	Memoria de cálculo en caso de ventilación artificial, cuando corresponda.
8	Cédula de identidad para el caso de personas físicas, y personería jurídica del propietario para los casos de personas jurídicas.
9	Formulario “Datos de diseño y costos”, para los proyectos que pasan a ser administrados por AyA (condominios con medición interna AyA y urbanizaciones) para controlar los activos del AyA.
10	Formulario “Permisos para Urbanizar”, para los proyectos que pasan a ser administrados por AyA (condominios con medición interna AyA y urbanizaciones), para controlar los activos del AyA.
11	Memoria de cálculo para el alcantarillado pluvial en todos los casos.
12	Memoria de cálculo para el alcantarillado sanitario en uso o prevista, cuando este no esté exonerado de la construcción de la misma (AyA).
13	Memoria de cálculo para el sistema de bombeo cuando debe ser utilizado.
14	Memoria descriptiva del sistema de abastecimiento de agua potable/sistema de alcantarillado/sistema de alcantarillado pluvial y obras complementarias respectivas (AyA).
15	Uso del suelo: debe indicar si el uso es conforme o no. En caso de estar vigente un plan regulador, deberá indicar la zona donde se ubica la propiedad y la normativa como área mínima, frente mínimo, cobertura, retiros, altura, densidad y cualquier otra normativa que deba aplicarse, Debe indicar el número de plano catastrado y la vigencia de este. En caso de estar afectada la propiedad por dos zonas o más, presentar plano catastrado con la delimitación de las mismas. Para los proyectos ubicados en Zona Marítimo Terrestre, el uso del suelo, además de la información anterior, deberá indicar si se encuentra afectado por el Patrimonio Natural del Estado, clasificado por el SINAC.
16	Memoria de cálculo de sistema fijo contra incendios, para proyectos con más de 2500 m ² de construcción.
17	Memoria de cálculo del sistema de presurización de las escaleras de emergencia, cuando las escaleras no tengan ventilación natural.
18	Alineamiento de Áreas de Influencia en Aeropuertos, otorgado por la Dirección General de Aviación Civil- DGAC.

19	Alineamiento de Cauce, dado por el INVU. Para proyectos de urbanizaciones y condominios, dicho documento debe contar con plano de curvas de nivel sellado.
20	Alineamiento de zona de protección de nacientes, otorgada por el INVU, y el de pozos del Departamento de Aguas del Ministerio de Ambiente, Energía y Mares, para los casos donde el radio del pozo sea menor de 40 metros.
21	Alineamiento del ferrocarril por parte de INCOFER, en caso de que la propiedad colinde con una línea de tren, cuando aplica.
22	Alineamiento respecto a líneas de alta tensión del ICE, cuando aplica.
23	Autorización de accesos de MOPT (INVU/Ministerio de Salud), cuando la carretera sea de acceso restringido.
24	Certificación original de la propiedad, o una copia certificada por un notario público de la opción de compra o, en su caso, una carta de autorización del propietario, cuya firma deberá venir debidamente autenticada por un notario público.
25	Memoria de cálculo del tanque de agua para abastecimiento de los hidrantes.
26	En caso de sistemas de infiltración de aguas residuales tratadas, se deberá adjuntar análisis de vulnerabilidad de fuentes de abastecimiento de agua potable (tránsito de contaminantes).
27	Adjuntar estudio de estabilidad de terreno, en caso de pendientes mayores de 30%.
28	Adjuntar estudio de suelo en caso de pendientes mayores de 15%.
29	Estudio geológico para terrenos con pendientes de más de 20%, con laderas a orillas de cauces de agua.
30	Si hay tanques de almacenamiento y/o estaciones de bombeo, presentar las memorias de cálculo. Cálculo de la demanda, Volumen del Tanque (Regulación, Reserva e Incendio).
31	Permiso del MINAEM Departamento de Aguas. para realizar obras en las zonas de protección como: entubar, revestir los cuerpos de agua de dominio público, construcción de bastiones y/o pilastras. Trasvases, cuando aplica.
32	Estudio de impacto ambiental (Setena) y Estudio de impacto vial.

Tabla 19*Requisitos documentales para proyectos de condominios construidos*

Requisitos documentales para proyectos de condominios construidos (vertical, horizontal y/o combinado)	
#	Tipo de documento
1	Plano de catastro
	<p>Certificación de Disponibilidad de Servicios de Agua Potable, otorgada por el AyA o de la institución encargada de dar el servicio de agua potable, o en su defecto, la</p> <p>a. Constancia de Capacidad Hídrica, otorgada por el AyA para los casos donde exista disponibilidad del recurso, pero no exista infraestructura.</p> <p>Si el abastecimiento es por pozos o manantiales, disponibilidad de agua o concesión de aprovechamiento de aguas emitida por el Ministerio del Ambiente, Energía y Mares (MINAEM), Departamento de Aguas, Para el caso</p> <p>b. de pozos y nacientes, aportar pruebas físico-químicas y bacteriológicas de la calidad del agua, que demuestran la potabilidad de esta.</p> <p>En caso de ASADAS, adjuntar la carta de servicio de disponibilidad de agua o constancia de Capacidad Hídrica de la ASADA. Se debe adjuntar certificación de estar</p> <p>c. inscrita como tal en el AyA, y para urbanizaciones, condominios y fraccionamientos, adjuntar el criterio técnico de la Dirección de Acueductos Rurales. Lo anterior según oficio DAR 1679-2007.</p>
2	Disponibilidad de agua, obligatoria una de las tres siguientes opciones:

3	Disponibilidad de descarga de aguas sanitarias, obligatoria una de las tres siguientes opciones:	<p>a. Disponibilidad de descarga de aguas sanitarias a colector existente del administrador del alcantarillado sanitario.</p> <p>b. Permiso de ubicación del Ministerio de Salud para sistema de tratamiento de aguas residuales, cuando corresponda. En el caso de construcción de tanque séptico y drenajes, se debe presentar una copia de las pruebas de infiltración del suelo, memoria de cálculo del sistema de infiltración, y para urbanizaciones, condominios y fraccionamientos</p> <p>c. (cuando no se contemple la construcción de la red de alcantarillado sanitario), adjuntar la carta de exoneración de construcción de la red de alcantarillado sanitario vigente, emitida por el AyA.</p>
4	Autorización del desfogue pluvial, obligatoria una de las dos siguientes opciones:	<p>a. Autorización del desfogue pluvial a cuerpos de agua de dominio público o sistemas pluviales existentes, otorgado por la Municipalidad correspondiente, o del MOPT cuando las aguas son desfogadas a cunetas de alguna carretera nacional.</p> <p>b. En caso de que el desfogue pluvial requiera pasar por propiedades vecinas para llegar al cuerpo de agua de dominio público, se presentará el visto bueno de los propietarios de las fincas afectadas por la servidumbre, autenticado por un notario público, para el caso de que se establezca una servidumbre pluvial hasta un cauce de dominio público. Deben indicarse la longitud y el ancho de la servidumbre generada, o canal existente, hasta su desfogue a un cauce de dominio público, y presentación de los planos de catastro de las fincas involucradas.</p>
5	Alineamiento de carretera nacional o de proyectos viales del MOPT y de calles de la municipalidad respectiva. Para los casos de accesos restringidos, presentar diseño de interconexión entre calles y vías de acceso restringido aprobado por el MOPT.	
6	Formulario de Bomberos.	

7	Memoria de cálculo. en caso de ventilación artificial, cuando corresponda.
8	Cédula de identidad para el caso de personas físicas, y personería jurídica del propietario para los casos de personas jurídicas.
9	Formulario “Datos de diseño y costos”, para los proyectos que pasan a ser administrados por AyA (condominios con medición interna AyA y urbanizaciones), para controlar los activos del AyA.
10	Formulario “Permisos para Urbanizar”, para los proyectos que pasan a ser administrados por AyA (condominios con medición interna AyA y Urbanizaciones), para controlar los activos del AyA.
11	Memoria de cálculo para el alcantarillado pluvial, en todos los casos.
12	Memoria de cálculo para el alcantarillado sanitario en uso o prevista, cuando este no esté exonerado de la construcción de la misma (AyA).
13	Memoria de cálculo para el sistema de bombeo cuando debe ser utilizado.
14	Memoria descriptiva del sistema de abastecimiento de agua potable/sistema de alcantarillado/sistema de alcantarillado pluvial y obras complementarias respectivas (AyA).
15	Uso del suelo: debe indicar si el uso es conforme o no. En caso de estar vigente un plan regulador, deberá indicar la zona donde se ubica la propiedad y la normativa como área mínima, frente mínimo, cobertura, retiros, altura, densidad y cualquier otra normativa que deba aplicarse, Debe indicar el número de plano catastrado y la vigencia de este. En caso de estar afectada la propiedad por dos zonas o más, presentar plano catastrado con la delimitación de las mismas. Para los proyectos ubicados en Zona Marítimo Terrestre, el uso del suelo, además de la información anterior, deberá indicar si se encuentra afectado por el Patrimonio Natural del Estado, clasificado por el SINAC.
16	Memoria de cálculo de sistema fijo contra incendios, para proyectos con más de 2500 m2 de construcción.
17	Memoria de cálculo del sistema de presurización de las escaleras de emergencia, cuando las escaleras no tengan ventilación natural.
18	Alineamiento de Áreas de Influencia en Aeropuertos, otorgado por la Dirección General de Aviación Civil-DGAC.

19	Alineamiento de Cauce, dado por el INVU. Para proyectos de urbanizaciones y condominios, dicho documento debe contar con plano de curvas de nivel sellado.
20	Alineamiento de zona de protección de nacientes, otorgado por el INVU, y el de pozos del Departamento de Aguas del Ministerio de Ambiente, Energía y Mares, para los casos donde el radio del pozo sea menor de 40 metros.
21	Alineamiento del ferrocarril por parte de INCOFER, en caso de que la propiedad colinde con una línea de tren, cuando aplica.
22	Alineamiento respecto a líneas de alta tensión del ICE, cuando aplica.
23	Autorización de accesos de MOPT (INVU/Ministerio de Salud), cuando la carretera sea de acceso restringido.
24	Certificación original de la propiedad, o una copia certificada por un notario público, de la opción de compra o, en su caso, una carta de autorización del propietario, cuya firma deberá venir debidamente autenticada por un notario público.
25	Memoria de cálculo del tanque de agua para abastecimiento de los hidrantes.
26	En caso de sistemas de infiltración de aguas residuales tratadas, deberá adjuntar análisis de vulnerabilidad de fuentes de abastecimiento de agua potable (tránsito de contaminantes).
27	Si hay tanques de almacenamiento y/o estaciones de bombeo, presentar las memorias de cálculo. Cálculo de la demanda, Volumen del Tanque (Regulación, Reserva e Incendio).
28	Permiso del MINAEM Departamento de Aguas para realizar obras en las zonas de protección como: entubar, revestir los cuerpos de agua de dominio público, construcción de bastiones y/o pilastras. Trasvases, cuando aplica.
29	Estudio de impacto ambiental (Setena) y Estudio de impacto vial.

Tramitología ante el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos

Una vez que se realizan todos los estudios preliminares, anteproyecto, planos constructivos y se obtiene toda la documentación necesaria, el paso que sigue es ingresar el diseño completo al Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos, mediante la plataforma digital APC.

Capítulo VII: Diseño del manual de procedimientos

En el anexo N° 7 se encuentra el Manual de procedimientos para el diseño y tramitología de condominios en Costa Rica, el cual alberga cuatro tipos distintos de condominios: el condominio de lotes, el condominio construido horizontal, el construido vertical y, finalmente, el construido combinado. En el manual se desarrolla un ejemplo ficticio de cada uno de estos tipos, conceptualizando el proyecto desde el inicio, aplicando de una manera correcta y ordenada la legislación pertinente. Cada tipo de condominio indica varios escenarios de partida para tener un contexto de arranque, y el profesional diseñador pueda tener una mejor visión y entendimiento.

Es importante mencionar que toda la información, que se emplaza en el manual, es sustraída de todo el análisis previo que se hizo de la legislación aplicable y que se describió en los capítulos antes vistos. Otro punto importante es aclarar que el manual está diseñado solamente para la conceptualización correcta de la legislación de condominio; se asume que el profesional es capaz de comprender que, antes de iniciar cualquier anteproyecto, debe realizar los estudios preliminares, revisar los documentos de tramitología necesarios, y tener conocimiento general del diseño de proyectos de carácter residencial y comercial.

La parte final del manual indica datos generales e importantes para conocer sobre la nomenclatura, planos constructivos y documentos de tramitología que se deben considerar para condominios de lotes y construidos.

Capítulo VIII: Conclusiones y recomendaciones

Al finalizar la presente investigación, se llegó a la conclusión de que, en Costa Rica, los profesionales de Ingeniería o Arquitectura no cuentan con un manual preciso y conciso en cuanto a toda la reglamentación, leyes, normas y procedimientos necesarios para la tramitología y el diseño óptimo de un proyecto bajo el régimen de condominio, tanto en normativa como en la información necesaria básica de contenido, que debe incluir unos planos para un proyecto de esta índole. Hay una gran cantidad de información repartida en muchas leyes y reglamentos, la cual genera para el diseñador muchos atrasos y problemas en la elaboración del diseño y su respectivo trámite de permisos ante las instituciones del país.

Con la elaboración del presente manual, se genera una herramienta para el profesional diseñador del proyecto, ya que en él se organizó y definió una estructura paso a paso para guiarse desde el inicio hasta el final del condominio, únicamente con el extracto de las normativas necesarias aplicables a los proyectos bajo el régimen de condominios en Costa Rica, siendo esta una excelente herramienta de consulta desde su planificación, diseño a nivel de requisitos, elaboración de planos y tramitología de permisos.

Es relevante recalcar que cada proyecto de propiedad en condominio es diferente y único, por lo que el manual debe ser analizado e interpretado según sea su clasificación y caso. Igualmente, la información contenida está estructurada para ser utilizada en todos los distintos tipos de condominios (según el alcance de esta investigación), de acuerdo con las leyes y normas de Costa Rica. También es de suma importancia el análisis desde el planeamiento preliminar de los proyectos, por parte del profesional diseñador, para llevar a

cabo todos los pasos y procedimientos incluidos en el presente documento y finalizar un proyecto exitoso.

Referencias bibliográficas

- Guevara Guerrero, C.M. (2020). *Problemáticas de gestión y planeación estratégica. Caso: proyecto constructivo casa 62, condominio San Miguel, Anapoima* [Tesis de Diplomado, Universidad Militar Nueva Granada].
- Mantilla Castrejón, J. (2017). *Implementación de metodologías de gestión de calidad para disminuir imperfecciones en procesos constructivos –caso condominio residencial Club del Valle–Carabayllo–Lima* [Tesis de Licenciatura, Universidad César Vallejo].
- Choto Alvarado, K.S. (2016). *Modelo de gestión para la administración de condominios habitacionales en el distrito metropolitano de Quito* [Tesis de Licenciatura, Universidad Central del Ecuador].
- González Hernández, Y.D. (2018). *El procedimiento de toma de acuerdos en las asambleas de condóminos de la Ley Reguladora de la Propiedad en Condominio no. 7933: problemáticas y propuesta de reforma* [Tesis de Licenciatura, Universidad de Costa Rica].
- Serrano Acosta, H.F. (2014). *Diseño de un proyecto urbanístico en condominio residencial horizontal en el cantón de Grecia para la empresa Asesorías Geotec S.A.* [Tesis de Licenciatura, Instituto Tecnológico de Costa Rica].
- Jaén Marín, E.R. (2014). *Guía metodológica para proyectos de condominios horizontales aplicando la Guía del PMBOK* [Tesis de Licenciatura, Instituto Tecnológico de Costa Rica].
- Peña Coto, M. (2019). *Guía de referencia para la optimización, control y supervisión de costos y tiempos en los condominios Valle Ilios, durante la fase de ejecución* [Tesis de Licenciatura, Instituto Tecnológico de Costa Rica].

- Quesada Porras, Y. (2011). *Desarrollos condominales y prehorizontalidad en Costa Rica, problemática jurídica y soluciones* [Tesis de Licenciatura, Universidad de Costa Rica].
- Project Management Institute. (2021). Guía PMBOK® (7a. edición).
https://www.pmi.org/pmbok-guide-standards/foundational/pmbok?sc_camp=D750AAC10C2F4378CE6D51F8D987F49D
- EAE Business School. (19 de abril del 2021). Guía PMBOK: definición, estructura y tips de estudio. <https://retos-operaciones-logistica.eae.es/que-es-la-guia-pmbok-y-como-influye-en-la-administracion-de-proyectos/>
- Sistema Costarricense de Información Jurídica. (2022). Ley Reguladora de la Propiedad en Condominio N° 7933.
http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=31131&nValor3=86472&strTipM=TC
- Sistema Costarricense de Información Jurídica. (2022). Reglamento a la Ley Reguladora de la Propiedad en Condominio. N° 32303-MIVAH-MEIC-TUR.
http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=54670
- Byfield Woolery, S. (2015). SB Consultoría en condominios, diseño y asesoría. Colegio de Arquitectos de Costa Rica.
- Sistema Costarricense de Información Jurídica. (2022). Ley de Planificación Urbana.
http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=35669

- Sistema Costarricense de Información Jurídica. (2022). Reglamento Ley de Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad N° 26831.
http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=53160&nValor3=110485&strTipM=TC
- Sistema Costarricense de Información Jurídica. (2022). Reglamento de Construcciones.
http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=53161
- Sistema Costarricense de Información Jurídica. (2022). Reglamento para el Control Nacional de Fraccionamientos y Urbanizaciones.
http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=50877
- Sistema Costarricense de Información Jurídica. (2022). Reglamento Técnica para Diseño y Construcción de Urbanizaciones, Condominios y Fraccionamientos del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados.
http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=59525
- Bomberos de Costa Rica. (2020). *Reglamento Nacional de Protección Contra Incendios*. <https://www.bomberos.go.cr/reglamentos-consultas/>
- Gracida Maldonado, C. (2019). *El condominio, su operación y administración*. Instituto Mexicano de Contrataciones Públicas.
- Álvarez Hernández, F. (2006). *La Ley Reguladora de la Propiedad en Condominio y Propiedad horizontal en Costa Rica*. Universidad de Costa Rica.

- Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo. (2018). *Reglamento de Construcciones*.
<https://www.invu.go.cr/documents/20181/33489/Reglamento+de+Construcciones>

Anexos

Anexo N° 1

A continuación, se enlista la normativa vigente aplicable en proyectos de condominio en Costa Rica, información sustraída del libro "SB Consultoría en condominio, diseño y asesoría" (Byfield Woolery, 2015).

- Ley de Planificación Urbana #4240.
- Ley de Propiedad Horizontal #7933.
- Ley Forestal #7575.
- Ley Zona Marítimo Terrestre #6043.
- Ley de Igualdad Personas con Discapacidad #7600.
- Decreto #34708-MIVAH-MEIC-TUR (Condominios con ingreso a través de servidumbre).
- Decreto #35271-S-MINAET. Reglamento para el permiso de perforación y concesión de agua para el autoabastecimiento en condominios.
- Decreto #34431-S- MINAET Vertidos.
- Reglamento de construcciones.
- Reglamento de la Ley Reguladora de la Propiedad en Condominio.
- Reglamento para el control nacional de fraccionamiento y urbanizaciones.
- Reglamento Gran Área Metropolitana (GAM).
- Reglamento de zonas industriales de la GAM.
- Reglamento de aprobación y operación de sistemas de tratamientos de aguas residuales.

- Manual de disposiciones técnicas generales sobre seguridad humana y protección contra incendios.
- Reglamentación técnica para diseño y construcción de urbanizaciones, condominios y fraccionamientos del Instituto Nacional de Acueductos y Alcantarillados y sus reformas.

Anexo N° 2

A continuación, se enlistan las entidades o instituciones gubernamentales que participan en el proceso de tramitología y obtención de permisos de construcción para proyectos de condominio en Costa Rica.

- Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo (INVU).
- Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA).
- Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT).
- Ministerio de Salud.
- Benemérito Cuerpo de Bomberos de Costa Rica.
- Municipalidades.
- Instituto Costarricense de electricidad (ICE).
- Empresa de Servicios Públicos de Heredia (ESPH).
- Instituto Costarricense de Turismo (ICT).
- Comisión Marinas y Atracaderos Turísticos (CIMAT).
- Compañía Nacional de Fuerza y Luz (CNFL).
- Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA).
- Ministerio de Ambiente y Energía de Costa Rica (MINAE).
- Junta Administrativa del Servicio Eléctrico Municipal de Cartago (JASEC).

- Asadas.
- Instituto de Aviación Civil.
- Instituto Costarricense de Ferrocarril.
- Registro Nacional de la Propiedad.
- Refinadora Costarricense de Petróleo (RECOPE).

Anexo N° 3

A continuación, se enlistan los profesionales competentes involucrados en el proceso de diseño de un proyecto en condominio en Costa Rica.

- Arquitecto.
- Ingeniero civil.
- Ingeniero de construcción.
- Ingeniero eléctrico.
- Ingeniero mecánico.
- Ingeniero estructural.
- Ingeniero ambiental.
- Topógrafo.





Anexo N° 4: Tablas de áreas generales para condominios de lotes (condominios de fincas filiales primarias individualizadas)



TABLA GENERAL DE ÁREAS					
USO DEL TOTAL DEL TERRENO					
ELEMENTO	ÁREA TOTAL (m2)		%		
ÁREA TOTAL DEL PREDIO	0,00		100,00		
ÁREA TOTAL DEL TERRENO					
USO DE TERRENO NO URBANIZABLE					
ELEMENTO	ÁREA TOTAL (m2)		%		
ZONA DE PROTECCIÓN DE QUEBRADAS	0,00		0,00		
ZONA DE PROTECCIÓN DE PTAR	0,00		0,00		
ZONA DE RETIROS DE CARRETERAS	0,00		0,00		
ZONA DE AMPLIACIÓN VIAL	0,00		0,00		
ZONA DE SERVIDUMBRES	0,00		0,00		
OTROS	0,00		0,00		
ÁREA TOTAL NO URBANIZABLE		0,00	100,00		
USO DE TERRENO URBANIZABLE					
USO	ELEMENTO	ÁREA SUBTOTAL (m2)	ÁREA TOTAL (m2)	%	
VENDIBLE	RESIDENCIAL	0,00	0,00	0,00	
	COMERCIAL	0,00			
	INDUSTRIAL	0,00			
DERECHOS DE VÍAS	CALZADA	0,00	0,00	0,00	
	CORDIN DE CAÑO	0,00			
	FRANJAS VERDES	0,00			
	ACERAS	0,00			
AREAS COMUNES	JUEGOS INFANTILES	0,00	0,00	0,00	
	AREA DE PARQUE	0,00			
	AREA VERDE	0,00			
	DEPOSITO DE BASURA	0,00			
	CASETA DE SEGURIDAD	0,00			
	MANTENIMIENTO	0,00			
	CUARTOS ELECTROMECANICOS	0,00			
	PISCINA	0,00			
	RANCHOS	0,00			
	PARADEROS	0,00			
	PLANTA DE TRATAMIENTO	0,00			
	TAPIA PERIMETRAL	0,00			
	OTROS	0,00			
ÁREA TOTAL URBANIZABLE		0,00	100,00		
ELEMENTO	UD	ÁREA TOTAL (m2)			
NUMERO DE FINCAS FILIALES					
ÁREA PROMEDIO DE FINCA FILIAL					
ÁREA MÍNIMA DE FINCA FILIAL					

TABLA GENERAL DE ÁREAS_ CONDOMINIO DE LOTES									
ÁREA VENDIBLE									
A		B		B/C		D		A/D	
FINCA FILIAL PRIMARIA INDIVIDUALIZADA	ÁREA DE F.F.P.I (m2)	COBERTURA MÁXIMA PERMITIDA EN ZONA (%)	ALTURA DE EDIFICIOS (# NIVELES)	ÁREA MÁXIMA DE CONSTRUCCIÓN (m2)	COBERTURA MÁXIMA PROPUESTA (m2)	ÍNDICE DE CONSTRUCCIÓN	TOTAL DE ÁREA F.F.P.I (m2)	COEFICIENTE DE COPROPIEDAD F.F.P.I/F.F.P.I TOTAL)	
F.F.P.I#1	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	
F.F.P.I#2	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	
F.F.P.I#3	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
F.F.P.I#4	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	
F.F.P.I#5	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	
OTROS	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	
ÁREA TOTAL VENDIBLE (TOTAL ÁREA F.F.P.I)							0,00		1,00
ÁREA COMÚN									
ÁREA COMÚN LIBRE (ACL)									
							ÁREA PARCIAL (m2)		ÁREA TOTAL
CALZADA							0,00		
CORDON DE CAÑO							0,00		
FRANJAS VERDES							0,00		
ACERAS							0,00		
JUEGOS INFANTILES							0,00		0,00
AREA DE PARQUE							0,00		
AREA VERDE							0,00		
AREAS COMUNES							0,00		
RETIRO DEL RIO							0,00		
AMPLIACIÓN VIAL							0,00		
SERVIDUMBRE							0,00		
ÁREA COMÚN CONSTRUIDA (ACC)							ÁREA PARCIAL (m2)		ÁREA TOTAL
DEPOSITO DE BASURA							0,00		
CASETA DE SEGURIDAD							0,00		
MANTENIMIENTO							0,00		
CUARTOS ELECTROMECANICOS							0,00		
PISCINA							0,00		
RANCHOS							0,00		0,00
PARADEROS							0,00		
PLANTA DE TRATAMIENTO							0,00		
TAPIA PERIMETRAL							0,00		
OTROS							0,00		
ÁREA TOTAL COMÚN (ACC)									0,00





Anexo N° 5A: Tablas de áreas generales para condominios construidos horizontales

**TABLA DE AREAS CONDOMINIO HORIZONTAL "USO DEL CONDOMINIO"
"NOMBRE DEL CONDOMINIO"**

AREAS PRIVATIVAS (A.P)							
AREA PRIVATIVA CONSTRUIDA (A.P.C)							
SIMBOLOGÍA	# FILIAL FILIAL	DESCRIPCION	ÁREA NIVEL 1 (m2)	ÁREA NIVEL 2 (m2)	SUBTOTAL DE ÁREA NIVEL 1 + NIVEL 2 (m2)	TOTAL DE ÁREA A.P.C	%
	F.F #1	CASA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
	F.F #2	CASA	0,00	0,00	0,00		
	F.F #3	CASA	0,00	0,00	0,00		
	OTROS	CASA	0,00	0,00	0,00		
AREA PRIVATIVA NO CONSTRUIDA (A.P.no.C)							
SIMBOLOGÍA	# FILIAL FILIAL		ÁREA		SUBTOTAL DE ÁREA (m2)	TOTAL DE ÁREA A.P.no.C	%
	F.F #1		0,00		0,00	0,00	0,00%
	F.F #2		0,00		0,00		
	F.F #3		0,00		0,00		
	OTROS		0,00		0,00		
AREA PRIVATIVA NO CUBIERTA RESTRINGIDA (A.P.no.C.R)							
SIMBOLOGÍA	# FILIAL FILIAL		ÁREA		SUBTOTAL DE ÁREA (m2)	TOTAL DE ÁREA A.P.no.C.R	%
	F.F #1		0,00		0,00	0,00	0,00%
	F.F #2		0,00		0,00		
	F.F #3		0,00		0,00		
	OTROS		0,00		0,00		
TABLA RESUMEN DE AREAS PRIVATIVAS							
SIMBOLOGÍA	# FILIAL FILIAL		A SUBTOTAL DE ÁREAS PRIVATIVAS (m2)	B TOTAL DE ÁREA PRIVATIVA (m²)	A/B COEFICIENTE DE COPROPIEDAD		%
	F.F #1		0,00		0,00	0,00	0,00%
	F.F #2		0,00		0,00		
	F.F #3		0,00		0,00		
	OTROS		0,00		0,00		
ÁREA TOTAL PRIVATIVA (A.P)					0,00	1,00%	





AREAS COMUNES (A.C)						
AREA COMUN LIBRE (A.C.L.)						
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	ÁREA (m2)	%	SUBTOTAL (m2)	TOTAL (m²)	%
A.C.L	ACERAS	0,00	0,00%	0,00		
	CALLE VEHICULAR	0,00	0,00%	0,00		
	ESTACIONAMIENTOS VISITAS	0,00	0,00%	0,00		
	ZONAS VERDES	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%
	JUEGOS INFANTILES	0,00	0,00%	0,00		
	ZONA VERDE EN RETIRO DE RIO	0,00	0,00%	0,00		
	OTROS	0,00	0,00%	0,00		
	ÁREA TOTAL COMUN LIBRE(A.C.L)					0,00
AREA COMUN CONSTRUIDA (A.C.C.)						
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	ÁREA (m2)	%	SUBTOTAL (m2)	TOTAL (m²)	%
A.C.C	CASSETAS DE VIGILANCIA	0,00	0,00%	0,00		
	DEPOSITO DE BASURA	0,00	0,00%	0,00		
	MANTENIMIENTO	0,00	0,00%	0,00		
	CUARTOS ELECTROMECANICOS	0,00	0,00%	0,00		
	PAREDES Y ELEMENTOS ESTRUCTURALES	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%
	CERAMIENTO PERIMETRAL	0,00	0,00%	0,00		
	AREAS RECREATIVAS (PISCINA)	0,00	0,00%	0,00		
	AREAS RECREATIVAS (RANCHO)	0,00	0,00%	0,00		
	PARADERO DE JUEGOS INFANTILES	0,00	0,00%	0,00		
	OTROS	0,00	0,00%	0,00		
	ÁREA TOTAL COMUN CONSTRUIDA (A.C.C) (A.P)					0,00
AREA TOTAL DEL TERRENO (m²)			0,00		100,00%	
AREA DE COBERTURA (m²)			0,00		0,00%	
AREA TOTAL DE PISO			0,00			

Anexo N° 5B: Tablas de áreas generales para condominios construidos verticales

TABLA DE AREAS CONDOMINIO VERTICAL "USO DEL CONDOMINIO" "NOMBRE DEL CONDOMINIO"										
AREAS PRIVATIVAS (A.P)										
AREA PRIVATIVA CONSTRUIDA (A.P.C)										
SIMBOLOGÍA	# FILIAL FILIAL	DESCRIPCION	ÁREA NIVEL 1 (m2)	ÁREA NIVEL 2 (m2)	ÁREA NIVEL 3 (m2)	ÁREA NIVEL 4 (m2)	SUBTOTAL DE ÁREA POR NIVEL (m2)	TOTAL DE ÁREA A.P.C	%	
A.P.C 	FF #1	"SE COLOCA EL USO"	0,00				0,00			
	FF #2	"SE COLOCA EL USO"	0,00				0,00			
	FF #3	"SE COLOCA EL USO"		0,00			0,00			
	FF #4	"SE COLOCA EL USO"		0,00			0,00			
	FF #5	"SE COLOCA EL USO"			0,00		0,00	0,00	0,00%	
	FF #6	"SE COLOCA EL USO"			0,00		0,00			
	FF #7	"SE COLOCA EL USO"				0,00	0,00			
	FF #8	"SE COLOCA EL USO"				0,00	0,00			
	OTROS	"SE COLOCA EL USO"				0,00	0,00			
AREA PRIVATIVA NO CONSTRUIDA (A.P.no.C)										
SIMBOLOGÍA	# FILIAL FILIAL		ÁREA NIVEL 1 (m2)	ÁREA NIVEL 2 (m2)	ÁREA NIVEL 3 (m2)	ÁREA NIVEL 4 (m2)	SUBTOTAL DE ÁREA (m2)	TOTAL DE ÁREA A.P.no.C	%	
A.P.no.C 	FF #1		0,00				0,00			
	FF #2		0,00				0,00	0,00	0,00%	
	OTROS		0,00				0,00			
AREA PRIVATIVA NO CUBIERTA RESTRINGIDA (A.P.no.C.R)										
SIMBOLOGÍA	# FILIAL FILIAL		ÁREA NIVEL 1 (m2)	ÁREA NIVEL 2 (m2)	ÁREA NIVEL 3 (m2)	ÁREA NIVEL 4 (m2)	SUBTOTAL DE ÁREA (m2)	TOTAL DE ÁREA A.P.no.C.R	%	
A.P.no.C.R 	FF #1		0,00				0,00			
	FF #2		0,00				0,00	0,00	0,00%	
	OTROS		0,00				0,00			
TABLA RESUMEN DE AREAS PRIVATIVAS										
SIMBOLOGÍA	# FILIAL FILIAL	DESCRIPCION	A SUBTOTAL DE ÁREAS PRIVATIVAS (m2)				B TOTAL DE ÁREA PRIVATIVA (m²)	A/B COEFICIENTE DE COPROPIEDAD		%
A.P.no.C.R 	FF #1	"SE COLOCA EL USO"	0,00					0,00		
	FF #2	"SE COLOCA EL USO"	0,00					0,00		
	FF #3	"SE COLOCA EL USO"	0,00					0,00		
	FF #4	"SE COLOCA EL USO"	0,00					0,00		
	FF #5	"SE COLOCA EL USO"	0,00				0,00	0,00		0,00%
	FF #6	"SE COLOCA EL USO"	0,00					0,00		
	FF #7	"SE COLOCA EL USO"	0,00					0,00		
	FF #8	"SE COLOCA EL USO"	0,00					0,00		
	OTROS	"SE COLOCA EL USO"	0,00					0,00		
ÁREA TOTAL PRIVATIVA (A.P)							0,00	1,00%		

AREAS COMUNES (A.C)									
AREA COMUN LIBRE (A.C.L.)									
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	ÁREA NIVEL 1 (m2)	ÁREA NIVEL 2 (m2)	ÁREA NIVEL 3 (m2)	ÁREA NIVEL 4 (m2)	SUBTOTAL (m2)	TOTAL (m²)	%	
A.C.L	ACERAS	0,00				0,00			
	CALLE VEHICULAR	0,00				0,00			
	ESTACIONAMIENTOS VISITAS	0,00				0,00			
	ZONAS VERDES	0,00				0,00	0,00	0,00%	
	JUEGOS INFANTILES	0,00				0,00			
	ZONA VERDE EN RETIRO DE RIO	0,00				0,00			
	OTROS	0,00				0,00			
	ÁREA TOTAL COMUN LIBRE(A.C.L)						0,00		
AREA COMUN CONSTRUIDA (A.C.C.)									
SIMBOLOGÍA	# FILIAL FILIAL	DESCRIPCION	ÁREA NIVEL 1 (m2)	ÁREA NIVEL 2 (m2)	ÁREA NIVEL 3 (m2)	ÁREA NIVEL 4 (m2)	SUBTOTAL DE ÁREA POR NIVEL (m2)	TOTAL DE ÁREA A.P.C	%
A.C.C		CASSETAS DE VIGILANCIA	0,00				0,00		
		DEPOSITO DE BASURA	0,00				0,00		
		MANTENIMIENTO	0,00				0,00		
		CUARTOS ELECTROMECANICOS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
		PAREDES Y ELEMENTOS ESTRUCTURALES	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
		CERAMIENTO PERIMETRAL	0,00				0,00		
		AREAS RECREATIVAS (PISCINA)	0,00				0,00		
		AREAS RECREATIVAS (RANCHO)	0,00				0,00		
		PARADERO DE JUEGOS INFANTILES	0,00				0,00		
		OTROS	0,00				0,00		
		ÁREA TOTAL COMUN CONSTRUIDA (A.C.C) (A.P)						0,00	
AREA TOTAL DEL TERRENO (m²)				0,00		100,00%			
AREA DE COBERTURA (m²)				0,00		0,00%			
AREA TOTAL DE PISO				0,00					

Anexo N° 5C: Tablas de áreas generales para condominios construidos combinados.

TABLA DE AREAS CONDOMINIO HORIZONTAL VERTICAL "USO DEL CONDOMINIO" "NOMBRE DEL CONDOMINIO"										
AREAS PRIVATIVAS (A.P)										
AREA PRIVATIVA CONSTRUIDA (A.P.C)										
SIMBOLOGÍA	# FILIAL FILIAL	DESCRIPCION	ÁREA NIVEL 1 (m2)	ÁREA NIVEL 2 (m2)	ÁREA NIVEL 3 (m2)	ÁREA NIVEL 4 (m2)	SUBTOTAL DE ÁREA POR NIVEL (m2)	TOTAL DE ÁREA A.P.C	%	
A.P.C 	FF #1	APARTAMENTO	0,00				0,00			
	FF #2	APARTAMENTO	0,00				0,00			
	FF #9	PARQUEO	0,00				0,00			
	FF #10	PARQUEO	0,00				0,00			
	FF #11	PARQUEO	0,00				0,00			
	FF #12	PARQUEO	0,00				0,00			
	FF #3	APARTAMENTO		0,00			0,00	0,00	0,00%	
	FF #4	APARTAMENTO		0,00			0,00			
	FF #5	APARTAMENTO			0,00		0,00			
	FF #6	APARTAMENTO			0,00		0,00			
	FF #7	APARTAMENTO				0,00	0,00			
	FF #8	APARTAMENTO				0,00	0,00			
	OTROS	"SE COLOCA EL USO"				0,00	0,00			
AREA PRIVATIVA NO CONSTRUIDA (A.P.no.C)										
SIMBOLOGÍA	# FILIAL FILIAL		ÁREA NIVEL 1 (m2)	ÁREA NIVEL 2 (m2)	ÁREA NIVEL 3 (m2)	ÁREA NIVEL 4 (m2)	SUBTOTAL DE ÁREA (m2)	TOTAL DE ÁREA A.P.no.C	%	
A.P.no.C 	FF #1		0,00				0,00			
	FF #2		0,00				0,00	0,00	0,00%	
	OTROS		0,00				0,00			
AREA PRIVATIVA NO CUBIERTA RESTRINGIDA (A.P.no.C.R)										
SIMBOLOGÍA	# FILIAL FILIAL		ÁREA NIVEL 1 (m2)	ÁREA NIVEL 2 (m2)	ÁREA NIVEL 3 (m2)	ÁREA NIVEL 4 (m2)	SUBTOTAL DE ÁREA (m2)	TOTAL DE ÁREA A.P.no.C.R	%	
A.P.no.C.R 	FF #1		0,00				0,00			
	FF #2		0,00				0,00	0,00	0,00%	
	OTROS		0,00				0,00			
TABLA RESUMEN DE AREAS PRIVATIVAS										
SIMBOLOGÍA	# FILIAL FILIAL	DESCRIPCION	A SUBTOTAL DE ÁREAS PRIVATIVAS (m2)				B TOTAL DE ÁREA PRIVATIVA (m ²)	A/B COEFICIENTE DE COPROPIEDAD		%
A.P.no.C.R 	FF #1	APARTAMENTO	0,00					0,00		
	FF #2	APARTAMENTO	0,00					0,00		
	FF #9	PARQUEO	0,00					0,00		
	FF #10	PARQUEO	0,00					0,00		
	FF #11	PARQUEO	0,00					0,00		
	FF #12	PARQUEO	0,00					0,00		
	FF #3	APARTAMENTO	0,00				0,00	0,00		0,00%
	FF #4	APARTAMENTO	0,00					0,00		
	FF #5	APARTAMENTO	0,00					0,00		
	FF #6	APARTAMENTO	0,00					0,00		
	FF #7	APARTAMENTO	0,00					0,00		
	FF #8	APARTAMENTO	0,00					0,00		
	OTROS	"SE COLOCA EL USO"	0,00					0,00		
ÁREA TOTAL PRIVATIVA (A.P)							0,00	1,00%		

ÁREAS COMUNES (A.C)										
ÁREA COMUN LIBRE (A.C.L.)										
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	ÁREA NIVEL 1 (m2)	ÁREA NIVEL 2 (m2)	ÁREA NIVEL 3 (m2)	ÁREA NIVEL 4 (m2)	SUBTOTAL (m2)	TOTAL (m²)	%		
A.C.L	ACERAS	0,00				0,00				
	CALLE VEHICULAR	0,00				0,00				
	ESTACIONAMIENTOS VISITAS	0,00				0,00				
	ZONAS VERDES	0,00				0,00	0,00	0,00%		
	JUEGOS INFANTILES	0,00				0,00				
	ZONA VERDE EN RETIRO DE RIO	0,00				0,00				
	OTROS	0,00				0,00				
	ÁREA TOTAL COMUN LIBRE(A.C.L)						0,00			
ÁREA COMUN CONSTRUIDA (A.C.C.)										
SIMBOLOGIA	# FILIAL	FILIAL	DESCRIPCION	ÁREA NIVEL 1 (m2)	ÁREA NIVEL 2 (m2)	ÁREA NIVEL 3 (m2)	ÁREA NIVEL 4 (m2)	SUBTOTAL DE ÁREA POR NIVEL (m2)	TOTAL DE ÁREA A.P.C	%
A.C.C			CASETAS DE VIGILANCIA	0,00				0,00		
			DEPOSITO DE BASURA	0,00				0,00		
			MANTENIMIENTO	0,00				0,00		
			CUARTOS ELECTROMECANICOS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
			PAREDES Y ELEMENTOS ESTRUCTURALES	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
			CERAMIENTO PERIMETRAL	0,00				0,00		
			AREAS RECREATIVAS (PISCINA)	0,00				0,00		
			AREAS RECREATIVAS (RANCHO)	0,00				0,00		
			PARADERO DE JUEGOS INFANTILES	0,00				0,00		
			OTROS	0,00				0,00		
			ÁREA TOTAL COMUN CONSTRUIDA (A.C.C) (A.P)						0,00	
ÁREA TOTAL DEL TERRENO (m²)						0,00			100,00%	
ÁREA DE COBERTURA (m²)						0,00			0,00%	
ÁREA TOTAL DE PISO						0,00				

Anexo N° 6: Retiros de los sistemas de tratamiento de aguas residuales

Cuadro 1

Retiros mínimos a linderos de propiedad de los sistemas de tratamiento de aguas residuales según lo indica la normativa respectiva.

Tipo de Tratamiento		Retiro mínimo (m)	Tipo tratamiento		Retiro mínimo (m)
Lagunas Anaerobias		50	Floculación		10
Lagunas Facultativas, Aeróbicas y Aireadas		20	Lechos de secado		10
Lodos Activados		10	Digestores aeróbicos		10
Filtros Biológicos		20	Laguna de lodos		50
Reactores	Abiertos	20	Digestores anaeróbicos	Abiertos	20
	Cerrados	10		Cerrados	10
Sedimentadores primarios y secundarios		20	Campos Superficiales de infiltración		
Tanques sépticos y sus Drenajes (Q 14,0 m ³ /día)		1	Sistemas de evaporación		10
Humedales artificiales		20	Cárcamos de bombeo		5
Sedimentadores con Digestores incorporados (Q 3,5 m ³ /día)	Abiertos	20	Plantas de tratamiento Químico		5
	Cerrados	10	Tanques de homogeneización compensación		5

Anexo N° 7: Manual de procedimientos para el diseño y tramitología de proyectos en condominio en Costa Rica

